THEATRUM MACHINARUM UNIVERSALE;

Oder

Außerlesene Sammlung

Verschiedener Großer, und sehr Schöner

Waßer-Wercke, Schutz- und andern Schleusen, Auffzieh- und Dreh-Brücken,

Mit ihren Grund-Rißen, Auf-Rißen, und Durchschnitten oder Profilen;

Als: Die grosse Schleuse zu Muyden, mit der Auffzieh-Brücke darüber, deren Verfertigung in allen ihren Theilen aufs accurateste und fleißigste angezeiget wird, nebst verschiedner Schleusen-Wercke von Holtz. Es wird auch alhier die Kunst, um Schleusen naß zustecken, auf unterschiedliche Weisen, aufs allerdeutlichste angewiesen, mit vielen andern Vorstellungen darzu gehörigen Aus-Arbeitungen. Hierbey ist befindlich, die berühmte Schleuse zu Hameln, an dem Weser-Strohm, welche im Jahr 1730. im Monath October zu bauen angefangen, und im September 1734. zur Perfection gebracht worden, unter der Direction des Hoch Edelgebohrnen Herrn O. L. Voigts, Seine Königl. Maj. von Groß-Britannien und Chur-Fürstl. Durchl. zu Hannover bestelten Commissions-Rath und Ober-Amtmanns zu Calenberg, und von dem Herrn Ficken, Königl. und Chur-Fürstl. Ober-Baumeister, nach denen Rißen, und darzu ausgefundenen Entwürffen Herrn Isaac Stoels, berühmten Baumeisters derer Schleusen-Wercke zu Muyden; vermehrt mit einer Dreh Brücke über die Schravelandische Farth, bey dem Fort Uytermeer, verfertiget von Herrn Gysbert Stoel, nach dem Riß des Herrn Vincken, Ingenieur von der Fortification und des Lands-Wercken.

Alles aufs accurateste vorgestellet, dergleichen noch niemahls ans Tage-Licht gekommen.

Gezeichnet durch

TILEMAN VAN DER HORST;

Und in Kupffer gestochen von

JOHANN SCHENCK.

Mit Seiner Königl. Maj. in Pohlen, und Churfürstl. Durchl. zu Sachsen Allergnädigsten Bewilligung und Freyheit, aus dem Holländischen in das Teutsche übersetzt, durch

JOHANN RUDOLPH FÄSCH,

Seiner Königl. Maj. in Pohlen und Chur-Fürstl. Durchl. zu Sachsen Ingenieur, Obrist-Lieutenant, und der Königl. Preußischen Societat der Wißenschafften in Berlin Mit-Glied.

Erster Theil.

AMSTERDAM,

Bey PETER SCHENCK, Kunst- und Karten-Händler, vorne in der Warmoes-Straße, bey dem Feigen-Baum, in N. Visschers Atlas, 1738.

Mit Privilegio derer Edle Hoch-Mögenden Herren Staten von Holl- und West-Friesland.

Abgegeben
Bibl. d. Techn. Hochsch. Hannover
BIBLIOTHEK DER KÖNIGL. TECHNISCHEN HOCHSCHULE HANNOVER

G. m. 167

THEATRUM MACHINARUM UNIVERSALE;

Oder

Außerlesene Sammlung

Verschiedener Großer/ und sehr Schöner

Waßer-Wercke/ Schutz- und andern Schleusen/ Auffzieh- und Dreh-Brücken/

Mit ihren Grund-Rißen/ Auf-Rißen/ und Durchschnitten oder Profilen;

Als: Die große Schleuse zu Muyden, mit der Auffzieh-Brücke darüber/ deren Verfertigung in allen ihren Theilen aufs accurateste und fleißigste angezeiget wird/ nebst verschiedner Schleusen-Wercke von Holtz. Es wird auch alhier die Kunst/ um Schleusen naß zustecken/ auf unterschiedliche Weisen/ aufs allerdeutlichste angewiesen/ mit vielen andern Vorstellungen darzu gehörigen Aus-Arbeitungen. Hierbey ist befindlich/ die berühmte Schleuse zu Hameln/ an dem Weser-Strohm/ welche im Jahr 1730. im Monath October zu bauen angefangen/ und im September 1734. zur Perfection gebracht worden/ unter der Direction des Hoch Edelgebohrnen Herrn O. L. Voigts, Seine Königl. Maj. von Groß-Britannien und Chur-Fürstl. Durchl. zu Hannover bestelten Commissions-Rath und Ober-Amtmanns zu Calenberg/ und von dem Herrn Ficken, Königl. und Chur-Fürstl. Ober-Baumeister/ nach denen Rißen/ und darzu ausgefundenen Entwürffen Herrn Isaac Stoels, berühmten Baumeisters derer Schleusen-Wercke zu Muyden; vermehrt mit einer Dreh Brücke über die Schravelandische Farth/ bey dem Fort Uytermeer, verfertiget von Herrn Gysbert Stoel, nach dem Riß des Herrn Vincken, Ingenieur von der Fortification und des Lands-Wercken.

Alles aufs accurateste vorgestellet/ dergleichen noch niemahls ans Tage-Licht gekommen.

Gezeichnet durch

TILEMAN VAN DER HORST;

Und in Kupffer gestochen von

JOHANN SCHENCK.

Mit Seiner Königl. Maj. in Pohlen/ und Churfürstl. Durchl. zu Sachsen Allergnädigsten Bewilligung und Freyheit/ aus dem Holländischen in das Teutsche übersetzt/ durch

JOHANN RUDOLPH FÄSCH,

Seiner Köningl. Maj. in Pohlen und Chur-Fürstl. Durchl. zu Sachsen Ingenieur, Obrist-Lieutenant, und der Königl. Preußischen Societät der Wißenschafften in Berlin Mit-Glied.

Erster Theil.

AMSTERDAM,

Bey PETER SCHENCK, Kunst- und Karten-Händler/ vorne in der Warmoes-Straße/ bey dem Feigen-Baum/ in N. Vischers Atlas/ 1738.

Mit Privilegio derer Edle Hoch-Mögenden Herren Staten von Holl- und West-Friesland.

Abgegeben
Bibl. d. Königl. Technischen Hochschule Hannover
Bibliothek der Königl. Technischen Hochschule Hannover
G. m. 167

Vorbericht Des Ubersetzers/ An den Geneigten Leser.

DErselbe hat allhier ein Werckgen von allerhand Schleusen-Bau zu empfangen/ welches weil es in Holländischer Sprache abgefasset/ von mir ins Teutsche übergesetzet worden/ und zwar also/ wie es sich alhier præsentiret/ nemlich von Wort zu Wort/ aus dem Holländischen ins Teutsche gebracht. Habe auch solche Ubersetzung einem Zimmermann/ (der/ ob er gleich vom Dorff/ und also ein Bauer / doch einer der geschicktesten Zimmerleute ist/ die wie hier im Lande haben/) vorgelesen/ der denn / auff mein befragen: ob er alles verstünde? mir mit einem deutlichen : Ja / geantwortet. Weil mir aber gleich wohl das Teutsche nicht nett genug anschiene / so suchte ich solches zu verbeßern ; wie ich aber damit fertig / und selbi-

ges gedachtem Zimmerman auch vorlaße / ließ derselbige die gantz unvermuthete frage: wer denn die Schleuße bauen solte? an mich ergehen; und als ich ihm darauff antwortete: Wer anders / als ihr Leute; so versetzete er: Ach / so bleibe der Herr bey dem ersten / denn wie man im Sprichwort zu sagen pfleget / denen Gelehrten ist gut predigen; und ein Gelehrter wird allemahl das / was nicht ein gemeiner Mann / als ich und meines gleichen / begreiffen kan / gar leichte verstehen; wir aber können nicht so fort auch dasjenigen alles begreiffen / wie ein Gelehrter begreiffet; und / that er weiter hinzu: weil sie selber sagen / daß sie es vor mich und meines gleichen gemachet haben / als die wir auch darnach arbeiten müsten / so behalte er ja das erstere / denn das letztere mag wohl besser klingen / aber es ist auch schwerer zu verstehen / und kan man uns Leuten eine sache nicht einfältig und deutlich genug machen / wenn wir es recht verstehen sollen / weil wir von der Capacität nicht sind / eine sache weitläufftig aus einander zu klauben. Ja / sagte er noch ferner: der Herr glaube mir sicherlich / daß der Holländer wohl wird gewüst haben / vor wen er schriebe; auch werden die Holländer in ihrem Stylo wohl so delicat, als wir Teutschen seyn / und würde / wenn das Werck vor Gelehrte gestelt / wenigstens der Verleger wohl jemanden gefunden haben / der es ihm künstlicher und netter aufgesetzet hätte / wenn auch dem nicht wäre bekandt gewesen / vor wen es solte / und / daß hier ungleich mehr an der Deutlichkeit / und Verständligkeit / als an der nettigkeit / gelegen wäre. Gleichwie ich nun meines Bauren raisonnement hierüber nicht ungegründet befunden / so habe ich ihm / gleich wie in

vielen

vielen anderen sachen/dabey ich niemahls übel gefahren bin/ gefolget/ und bekümmert mich im geringsten nicht/ was dieser oder jener Gelehrter/ der mehr auff die worte/ und deren Zierligkeit/ als auff die Deutlich- und Verständligkeit der sache selbst/ siehet/ vor ein wiederwärtiges Urtheil darüber fällen möchte. Jnmittelst wünsche dem Werthen Leser/ daß er die Deutligkeit dieses Werckgens ihm wohl zu nutzen machen möge/ und gehabe sich wohl.

Auserlesene Sammlung/

Verschiedner grosser und sehr schöner Wasser-wercke/ Schutz- und andern Schleussen/ Auffzieh- und Dreh-Brücken.

HIer habe gleich Anfangs nöthig erachtet zu erinnern/ daß es in Holland vornehmlich zweyerley Schleusen giebet/ so ihrem Effecte nach von einander sehr unterschieden sind. Die Schutz-Schleusen werden im Lande gebrauchet/ und wird dadurch das in denen Canälen befindliche Wasser gleichsam geschützet oder zurück gehalten/ damit es nicht insgesamt wegfliesse; und der Canal endlich gar austrockne; als welches ohne diese Schleusen geschehen würde/ weiln das Terrein einen gar zu grossen fall hat. Waterkeringen aber/ nennet man/ diejenigen Schleusen/ so das Wasser auf dem Lande/ wenn es Ebbe ist/ in die See führen; welches auch da durch so lange auslauffet/ bis die Fluth wieder kommet/ und so hoch geworden/ daß sie die Schleusen-Thüren zu machet; wenn solche nun zu seynd/ so kehren oder halten diese Arth-Schleusen das Saltz-Wasser ab/ daß es nicht ins Landt kommen oder tretten kan.

Beschreibung

Der

Schutz-Schleuse zu Muyden /

Mit einer Auffzieh-Brücke darüber.

DIese Schleuse kan mit Ebbe und Fluth Schützen / wie in dem Küpffer-blat zu sehen ist. An dem auswendigen Ende von dieser Schleuse sind zwey paar Fluth-Thüren. Diese werden bey Sturm / oder hoher Wasser-Fluth / zu gemachet / und denn zwischen beyden vollgezapffet / damit alsdenn die äussern Thüren nicht so viel zu leiden haben. Die Schutz-Thüren an den Tamm- oder Land-Seiten / so wohl als die Zapffen-Thüren / werden auf eben dieselbige Art gebrauchet. Noch sind in der Mitten von der Schleuse zwey Thüren: diese dienen / um mit der halben länge von der Schleuse schützen zu können. Von dieser Schleuse und Brücke sind funffzehen Platten oder Küpffer-blätter / alles nach denen Regeln der Bau- und Zeichen-Kunst gemachet / und in Kupffer gestochen; worinnen alles / was zu dieser Schleuse und Brücke gehöret / gantz genau und accurat zu sehen ist / auch nach gemeßen werden kan.

Da nun aber dies Werck ohngefehr 280. fuß lang/ einfolglich das Fuß-maaß sehr klein ist/ so sind viele derer vornehmsten dinge/ nach dem Fuß-maaß/ zwey- auch wohl drey-mahl grösser gezeichnet/ damit alles um so viel deutlicher und gemächlicher möge verstanden werden. Uber dieses ist noch in iedem Küpffer-Plat/ und über einem jeder stück des Wercks/ welches so wohl von Holtz/ Eisen/ als auch von Metall zu machen ist/ der Nahme/ oder die Benennung/ die dicke/ breite/ weite und höhe derselben zusehen; wie denn auch bey iedem stück das Fuß-maaß hinzu gethan worden.

Num. I. und II.

Beschreibung des Rammel- oder Pfall-Grunds/ ingleichem derer Rost-Schwellen oder Moder-Balcken und Grund-Schwellen/ welche darüber kommen/ wie nicht weniger derer Bart-Plancken und Koppel-Höltzer/ welche über die Grund-Schwellen kommen.

Die Rost-Schwellen liegen überall gerad unter denen Koppel-Balcken/ welches in dem Durchschnitt am Ende von dem Rammel-Grunde zu sehen ist; woselbst man diese Rost-Schwellen vorne am Ende siehet/ mit einem Theil von denen Pfählen darunter/ und die Grund-Schwellen und Koppel-Höltzer darüber. Diese Rost-Schwellen sind 9. bis 13. oder 14. Zoll aufs flache oder breite zu legen/ und vor alle

die

die Pfähle / so unter diese Rost-Schwellen kommen / einen daumen eingeschnitten; und an dem Platz oder Ort / wo die Bart-Plancken geschlagen werden / müssen diese Rost-Schwellen mit denen Enden so weit von einander bleiben / als diese Bart-Plancken dicke sind. Die übrige Pfähle müssen mit der Obern Kante von denen Rost-Schwellen / oder Moder-Balcken gleich oder oben abgeschnitten werden / und denn die Grund-Schwellen darüber; welche ebenfalls / vor alle die Pfähle / und vor die Rost-Schwellen / einen Zoll eingeschnitten werden müssen. Die Grund-Schwellen / zwischen welchen die Bart-Plancken geschlagen werden müssen / müssen nicht weiter von einander liegen / als diese Plancken dick sind / und müssen mit Zapffe und Loch auff die Pfähle eingelassen / und mit Nägeln darauff befestiget werden. Diese Grund-Schwellen müssen 8 bis 12. Zoll mit Haack-Zähnen oder Haacken-Blätter an einander geblat / und die Blätter ins geviert verbunden werden. Noch kommen durch diesen Grund fünff Reihen Bart-Plancken / von der einen seite zu der andern / bis in das feste Land zu / wor von die äusersten so lang seyn müssen / daß sie auff denselben Grund kommen / auf welchen die Pfähle zu stehen kommen; und diese müssen an beyden seiten bey denen flügeln umgeschlagen werden / bis an die daran folgende Reihe zu. Die zwey folgende Reihen müssen nur ein wenig kürtzer seyn / als die äusserste Reihe. Diese drey äussersten Reihen Plancken fünff Zoll dick; die übrigen von diesen Bart-Plancken / als die zwo Reihen am niedrigen End; auch vor oder unter die zwey paar Ebb-Thüren / und die mittelste / welche alle in dem Kupffer Blat zu sehen sind; doch diese bedürffen nur 12.

bis 15. fuß lang/ und nur 4. Zoll dick zu seyn. Nachdem nun diese Bärte oder unten zugespitzte Pfosten in den Grund geschlagen sind/ müssen die Koppel-Höltzer über die Grund-Schwellen geleget werden/ und vor allen die Grund-Schwellen einen Zoll eingeschnitten/ und mit vierkandigten Nägeln auf denen Grund-Schwellen feste gemacht/ auch die Grund-Schwellen und Rost-Schwellen auf einander/ und auf die Pfähle mit Nägeln feste gemachet werden/ und zwar auf ieden Pfahl einen Nagel. Die Koppel-Höltzer/ so an das äusserste Ende von der Schleuse kommen/ müssen so lang seyn/ daß sie die drey äuserste Reihen derer Bart-Plancken einschliessen/ und denn die restirende mit Haacken-Blätter an einander. Die Bart-Plancken müssen an dem Orth/ oder der Stelle/ dahin alle die Schlag-Balcken zu liegen kommen/ 8. Zoll länger seyn/ als die obere kante von denen Grund-Schwellen; das ist/ vier Zoll vor die dicke von dem Boden/ und die andern vier Zoll kommen mit einer Höhlung von unten in die Schlag-Balcken. An statt die Pfähle auf die Grund-Schwellen zu punctiren/ sind dieselben alhier etwas klärer angedeutet/ darein sich ein ieder leichtlich schicken wird; denn es spricht gleichsam immer von selbsten/ daß die Pfähle darunter stehen. Noch muß über diese Grund-Schwellen oder Balcken ein Boden geleget werden/ von 4. Zoll dicken Pfosten/ hart an einander/ und auch gantz dichte gegen die Bart-Plancken/ woselbst diese über die Grund-Schwellen hervorgehen/ wir oben gesaget ist; und woselbst diese nicht über die Grund-Schwellen hervorgehen/ muß der Boden darüber hingehen. Diese Boden-Dielen/ oder 4. Zoll dicke Pfosten/ müssen mit insgevierte liegen/ daß ist/ um daß dieser nicht

viel

viel neben einander auf einem Balcken zu liegen kommen/ sondern einander vorbey schiessen/ und mit Zieh-Nägeln auf denen Grund-Schwellen feste gemachet werden. Dieser Rammel-Grund ist nur vor die gröste helffte zu sehen. Noch ist in diesem Grunde mit punctirten linien die dicke von der Mauer angezeiget/ mit denen Kasten/ in welchen die Thüren sich drehen/ und die Brücken-Pfeiler/ über welche die Brücke kommet; auch die Seiten- oder Ufer-Mauren/ mit denen darhinter stehenden Strebe-Pfeilern. Noch ist über diesen Rammel-Grund die Schleuse durchgeschnitten zu sehen/ mit denen Thüren darinnen/ und die Pfähle darunter/ auch die Bart-Plancken auf ihren Kanten oder schmalen Seiten/ und die Schlag-Balcken auf dem Ende zu sehen. Der Boden auf seiner Kante/ ist mit denen Grund-Schwellen/ so wohl unter/ als über den Boden vorne am Ende zu sehen. Noch ist in dieser Mauer der Ausguß oder Wassergang zu sehen/ um darmit ein- und aus zu zapffen/ und ist mit punctirten linien/ bis an das Ende hinan/ so wie es durch die Mauer gehet/ angezeiget. Noch sind in dieser Mauer von einem Ende bis zum andern/ Werck-Stücke gesetzet/ welche hohl ausgeschlagen sind/ und ein eisernes Creutz darinne/ wie solches in dem Kupffer-Blat zu sehen ist. Diese dienen um die Mauren und Thüren zu befreyen/ daß man daselbst keinen Haacken hinein zu stecken bedarff. Noch stehet oben auf dieser Mauer der Binder oder die Wand zu der Brücke/ mit denen Winden/ um die Schutz-Thüren auf- und zu zuwinden/ und die kleinen Winden/ um die Fall-Thüren auff zuwinden.

Erklärung der Kunſt-Wörter auf den Kupffer-Platten.

Num. I. en II.	Num. I. und II.
A. De Sluys doorgeſneden.	A. Die Schleuſe durch geſchnitten.
a. Brugbint.	a. Brücken-Binden / oder Brücken-Wand.
b. Schilpat of Windas.	b. Haſpel / oder Winde.
c. Verlaat of Rinket.	c. Waſſer-Gang / dieſes ſeynd öffnungen in den Schleuſen / wodurch das Waſſer aus und eingelaſſen werden kan.
B. De grootſte Helft van de Hey- of Maſtengrond, met de Keſpen en Koppel-houten daar over.	B. Die gröſte Helffe von dem Rammel- oder Pfahl-Grund / mit denen Grund-Schwellen und Koppel-Höltzer darüber. Unter dem Wort Koppel-Holtz, wird alles Holtz verſtanden / wodurch andere Stücken zuſammen gehalten werden / daß ſie nicht näher noch weiter von einander kommen können.
d. Zandſtrook of Slikbalk.	d. Roſt-Schwelle oder Moder-Balcke / nennet man die unterſten Höltzer oder Balcken / ſo über die eingerammelte Pfähle zu liegen kommen.

Num. III. und IV.

Beschreibung des zweyten Grundes.

Auf diesen Grunde ist zu sehen / die Anlage derer Mauren / und die Pfeiler oder Joche unter der Brück; als auch die seiten- oder Ufer-Mauren / mit derselben Strebe-Pfeilern darhinter; ferner alle Schlag-Balcken / zu denen Ebb- und Fluth-Thüren / und auch die Zapffen-Thüren und die Pfannen-Platten; doch sind hinter einige Schlag-Balcken / Spann-Riegel oder Stich-Balcken gezeichnet. Aber das kan man nach eigenem Gefallen thun oder lassen. Weiter alle Balcken / so über dem Boden vors auftreiben des Bodens liegen. Diese oberste Balcken müssen recht über die unterste liegen / wie in dem Durchschnitt zu sehen ist. Dieser Boden ist 11. bis 12. fuß länger als die Mauren / so darauff kommen / als welches vor die hefftige übergiessung des Wassers ist / wenn diese Schleuse überläufft. Weil nun dieser Boden 11. biß 12. fuß länger ist / als die Mauren / so können die Balcken oder Well-Hölzer / so über diesen Boden kommen / um selbigen fest und nieder zu halten / und an beyden Enden in die Mauer kommen / nun nicht in die mauer kommen; deshalben liegt am Ende in jeder Mauer ein schwerer Balcke / in welchen die andern mit Zapffe und Loch / oder mit einer Lippe von unten / oder auch wohl mit einem schrägen Zapffen von 1 ½ bis 2 Zoll / gantz einschiessen.

Num. III. en IV.	Num. III. und IV.
a. Vleugel.	a Flügel.
b. Brug-penant.	b. Brücken-Pfeiler.
c. Wal-muur.	c. Seiten- oder Ufer-Mauer/ ist die Mauer so immediate an die Erde oder das feste Land gehet.
d. Penanten.	d. Strebe-Pfeiler.
e. De geheele lengte der Muuren is 267 voet.	e. Die gantze länge der Mauren ist 267. fuß.
f. In 't geheel 172 voet breed.	f. Insgesammt 172. fuß breit.
g. De vloer is van dit endt, voor de Storting van 't Water, 11½ voet langer als de Muuren zyn.	g. Der Boden ist an diesem Ende / vor die Stürtzung des Wassers/ 11½ fuß länger als die Mauren sind.
h. Klos.	h. Spann-Riegel.

Num. V. und VI.

Beschreibung des dritten Grundes: die Schleuse von oben zusehen.

Die Brücken-Pfeiler / an der Tamm- oder Landseiten hinter der Ufer-Mauer / sind punctiret/ weil dieselben unter der Straße liegen blieben. Uber dieser Schleuse siehet man die Schwellen/ die in der Mauer liegen/ worüber die Balcken/ lagers oder Straßen-Höltzer zu der Brücke kommen/ auch die Schwelle/ wor-

worauff der Brücken-Binder oder Wand zu stehen kommt. Uber diese Straßen-Höltzer werden 4. Zoll dicke Pföstten geleget. Noch siehet man alle die Schutz-Thüren zu/ und die Kasten/ in welchen diese Thüren drehen/ wenn sie aufgehen; auch die Winden/ um die Thüren auf- und zu zuwinden. Diese Winden stehen mit 4. eisernen Zapffen fest/ welche in die Werck-Stücke eines daumens dick fest gegoßen sind. An statt derer kleinen Winden/ um die Schützen oder Fäll-Thüren aufzuwinden/ sind hier die Werck-stücke vorgestellet/ mit dem faltze darinnen/ wodurch die Fall-Thüren ein- und auskommen. Der Ausguß oder Wasser-Gang ist punctiret/ so wie derselbe durch die Mauer gehet/ um das Waßer- ein und auszuzapffen; auch um bey Sturm/ oder hohen Waßer/ als denn an der Tamm- oder Land-seiten/ zwischen denen Schutz- und Zapffen-Thüren/ volzapffen zu können/ ist mit punctiret. Noch sind an der Tamm- oder Land-seiten die Zapffen-Thüren/ so als dieselben offen stehen/ und die Balcken/ in welchen diese Zapffen-Thüren oben in drehen; auch die Winden/ Tauen und Rollen oder Scheiben/ um dieselben auf- und zu zuwinden/ zu sehen; ingleichen die Treppen/ von harten Steinen oder Werck-Stücken/ auf ieder Mauer; daß also die Schleuse an dem Obern Ende 5. stuffen höher ist/ als an dem Untern Ende.

Num. V. en VI.	Num. V. und VI.
A. De Sluys van boven te zien.	A. Die Schleuse von oben zu sehen.
a. Brug-Penant, lang 26. voet, breet 7. voet.	a. Brücken-Pfeiler 26. fuß lang/ und 7. fuß breit.

b. 't Val.	b. Die Klappe.
c. Sloof daar 't Bint op komt.	c. Schwelle / darauf der Binder oder die Wand kommt.
d. Sloven.	d. Schwellen.
e. Leggers.	e. Lagers oder Straßen-Höltzer.
f. De Hartsteenen, daar de Schuyven of Valdeuren doorgaan.	f. Die Werck=stücke / durch welche die Schützen oder Fall=Thüren gehen.
g. Windaasen.	g. Winden.
h. Toldeuren.	h. Zapffen=Thüren; man/ hat sie also genennet / weil Tol auf Plat-Teutsch ein Zapffe heißet / und diese Thüren in der mitten / unten und oben in einem Zapffe gehen.
i. Vleugel.	i. Flügel.

Num. VII.

Die Schleuse an den Enden / von aussen / mit zugeschossenen Thüren / zu sehen.

Man siehet die Winden / mit denen Bäumen und Tauen daran / um die Thüren auf- und zu zuwinden. Auch siehet man in denen zwo mittelsten Mauren die Wasser=Gänge / um das Wasser ein zuzapffen. Vor diesen müssen eiserne Gitter seyn / damit keine grobe Unreinigkeit dahin ein kommen möge. Diese Gitter

so aus $1\frac{1}{2}$ Zoll dicken Stäben gemachet/ und von 5. bis 6. Zoll von ein ander gesetzet werden/ werden zwischen denen zweyen mittelsten Säulen derer Hangers feste gemachet. Noch siehet man hier oben die Schleuse/ vor dem niedrigen Ende/ mit der Brücke darüber; jedoch sind die zwo mittelsten/ und auch die äußersten zwo Mauren/bey der Brücke abgeschnitten. Diese zwo mittelste Mauren/sind unten 17 fuß dick/ und gehen mit solcher dicke gerad auf/an die 7. bis 8. fuß in die höhe/ und daselbst mit einer rundung von 4 fuß hohl ausgeschweiffet; so daß denn diese Mauren/ mit 13 fuß in der dicke/ gerade hinauff gehen/ bis oben an. Diese Mauren sind von dem Ende ab/ bis hart an die Zapffen-Thüren/ 17. fuß dick/ wie in dem ersten und andern Grund zu sehen ist. Ferner siehet man die Pfähle/ so wie dieselben unter die Mauren kommen/ und ist auch zwischen beyden noch der Boden vorne am Ende zu sehen/ und die Grund-Schwellen/ worauff der Boden lieget/ auch die/ so da über den Boden kommen.

Num. VII.	Num. VII.
A. De Sluys voor 't lage ent te zien, met de Brug.	A. Die Schleuse/ vor dem niedrigen Ende zusehen/ mit der Brücke.
a. Brug-penant.	a. Brücken-Pfeiler.
b. Wal-muur, met de Penant daar agter.	b. Seiten- oder Ufer-Mauer/ mit dem Brücken-Pfeiler darhinter.
B. De Sluys, voor 't hooge of buyten ent te zien.	B. Die Schleuse/ vorm hohen oder äußern Ende zu sehen.
c. Vleugel.	c. Flügel.
d. Vloer.	d. Boden.

Num.

Num. VIII.

Die Schleuse / an dem Orte durch=geschnitten / woselbst die Waßer=Gänge sind.

Diese Waßer-Gänge sind oben durch gehens mit blauen oder Bentheimer Steinen überdecket / auch wo die kanten von denen Schiebern oder Fall-Thüren zu diesen Wasser-Gängen da durch auf und niedergehen / ist gleichfalls von unter bis oben von blauen Stein / mit einer Höhlung darinne / so 4. Zoll tieff / und auch 4. Zoll weit ist. Man siehet auch die Zapffen-Thüren auf ihren kanten / so wie dieselben offen stehen: ingleichen die Rollen / Tauen und Winden / um dieselben auf- und zu zuwinden. An ieder Zapffen-Thür kommen zween Boltzen / mit einem Auge / darein die Rollen gestecket werden / eine um auf / und eine um zu zuwinden. Auch in der Mauer zween Ancker / mit einem Auge daran / in welche die andern zwey Rollen gestecket werden / um das Tau in die Höhe zu leiten / wie in dem Kupffer-Blatt zu sehen ist. Noch sind an ieder Zapffen-Thüre zwey eiserne Fallen oder Klincken / an jeder seite eine / die eine inwendig / die andere auswendig. Diese Klincken sind auf einer Meßingeren Platte mit Schrauben / ein wenig über dem ordinairen Waßer fest gemachet / und in jeder Mauer ist ein Schließ-Hacke von Metall / in ein Werck-stück fest gegoßen / in welche diese Klincken schliessen / welches näher soll angezeiget werden. Noch sind hier unter / nach einem größern Fuß-Maaß / drey Winden / eine zu denen Fall- / eine zu denen Zapffen-

und eine um die Schutz-Thüren auf und zu zu winden; die kleine Winde/ um die Fall-Thüren auf zu winden/ wie auch die Fall-Thüren/ und die Werckstücke / worinnen dieselben schieben; ingleichen die Schwelle/auf welche diese Thüre niederfället/ ist am Ende und von vorne zu sehen. Diese Fall-Thüren sind von zweymahl zwey Zoll dicken Holtze auf einander gefüget; die Stücke einen ½ Zoll von einander vor das krumm ziehen oder schwellen. Noch ist oben an diesen Fall-Thüren ein Eißen/ mit zwey breiten Federn/ und mit zween Boltzen feste gemacht/ und oben ein Auge daran; waran die Kette ist/ die über die Welle gehet/ um diese Thüre auf zu winden/ wie in dem Kupffer-blat zu sehen ist. Noch siehet man hie neben/ eine Winde zu denen Zapffen-Thüren/mit einem Seiten-Stück dabey ausgeleget. Auch ist unten ein Theil von einem Setten-Stück punctiret; dargehen siehet man das Eiserne Sperr-Rad und Band/ mit denen Sperr-Haacken daran/ die an die Achsen kommen/ auch einen Boltzen absonderlich geleget/an welchen die Sperr-Räder kommen. Diese kommen durch die beyden Seiten-Stücke/ um dieselben oben an einander zu halten/ daß sie nicht weiter oder enger werden können. Noch eine Winde siehet man hier/ um die Schutz-Thüren auf- und zu zu winden. Die Fuß-Gestelle werden mit zwey Riegeln an einander gemachet/ wo hinein die stehende Stücken und Bänder mit Zapffe und Loch ein kommen/welche hier an beyden Seiten ausgeleget sind. Das vörderste muß ein Kopff-Stück haben/ um die Achß hinein zu bringen. Noch siehet man es hier am Ende/mit der Achs und den Bäumen darinne/ und ein Boltzen dadurch/ um es an

einander zu halten: auch von hinter ein breth darüber/ da der Stock hinüber schiebet.

Num. VIII.	Num. VIII.
A. De Sluys, door de Verlaaten doorgesneden.	A. Die Schleuse/durch die Waßer=Gänge durch geschnitten.
a. Windas.	a. Haspel/ oder Winde.
b. Toldeur.	b. Zapffen=Thür.
c. Dek-steenen, die over 't Verlaat komen.	c. Deck=Steine/ die über den Wasser=Gang kommen.
d. Spaak.	d. Baum.
e. Hengsel.	e. Beschläg/ gebrochen Band/ mit einem Gewinde oder Charniere.
f. Windas voor 't ent.	f. Winde vorm Ende.
g. Rinket-deur, op zyn kant.	g. Fall=Thür/ auf ihrer kante.
h. Drumpel voor 't ent.	h. Schwelle vorm Ende.
i. Schilpad of Windas.	i. Haspel oder Winde.
k. Rinket-deur.	k. Fall=Thür/ einige nennen sie auch Schütze oder Schutz=breth.
l. Onder-Drumpel.	l. Unter=Schwelle.
m. De Rinket-deur op haar ent, met de Steenen, daar dezelve door schuyft.	m Fall=Thür auf ihrem Ende/ mit denen Steinen/ darinnen dieselbe auf und nieder schiebet.

n. Schroef-bout. — n. Heißen die Holländer einen Boltzen / der hinten oder auch an beyden Enden (wie hier) eine Schraube hat / und mit einer Mutter zugeschraubet wird. Klink-bout hingegen / wenn er hinten ein Auge hat / dadurch eine Feder gestecket / oder auch nur vernietet wird.

o. Windas, tot de Tol-deuren. — o. Winde / zu den Zapffen-Thüren.

p. Zystuk. — p. Seiten-Stück.

q. As. — q. Achs oder Welle.

r. Windas, tot de Schut-deuren. — r. Winde / zu den Schutz-Thüren.

Num. IX.

Beschreibung derer Schlag-Balcken / zu denen Schutz-Thüren / mit ihren Zubehör.

Allhier siehet man die zwey äußersten Schlag-Balcken / zu denen Ebb- und Fluth-Thüren; auch die Pfannen-Platten und die Strebe-Bänder / oder Spann-Höltzer / und die Thüren in dem Grunde punctiret; auch die Kasten / worinnen sich die Thüren drehen. Noch siehet man hier oben einen Schlag-Balcke / auf seiner Kante / mit denen Löchern und Zähnen darinnen / wo die Spann-Höltzer und das Schließ-

 Stück

Stück hinein kommen/ und auch zu denen Pfannen-Platten. Diese kommen mit einem Schwalben-Schwantz von unten in die Schlag-Balcken; auch schießen dieselben einen gantzen Zoll daselbst hinein. Die Balcken/ oder Well-Hölzer/ die über dem Boden liegen/ werden von unten in die Pfannen-Platten/ ieder halb eingeschnitten. Noch ist hier oben das Werck bey denen Pfannen-Platten durchgeschnitten/ so wie es sich daselbst sehen läßet. Die Schlag-Balcken vorne am Ende und die Bart-Plancken/ sind eines theiles auf ihrer Kante zu sehen/ so wie sie von unten in die Schlag-Balcken kommen. Die Pfannen-Platten/ mit ihren Einschnitten/ so wie sich dieses auf dem Kupffer-blat durch geschnitten sehen lässet; ferner die Pfähle/ ein theil davon/ die Balcken am Ende/ und der Boden auf seiner Kante zusehen. Auch die Balcken oder Well-Höltzer/ die über dem Boden liegen/ und die schweren Balcken/ die am Ende in der Mauer liegen/ worein die andern hinein schießen/ so weit als außerhalb den Mauren ist/ wovon in der Beschreibung über den zweyten Grund gesprochen worden: auch noch die Bart-Plancken vorne am Ende. Uber diese gehet der Boden hin/ wie im Kupffer-blat zu sehen ist/ und wie auch droben in dem zweyten Grunde davon Meldung geschehen.

Num. IX.

Num. IX.	Num. IX.
a. De Slag-balken voor 't ent.	a. Die Schlag-Balcken vorm Ende.
b. Kom-plaat.	b. Pfannen-Platte / ist ein schwacher platter Balcke / darinne die Pfanne sitzet.
c. Baart-planken.	c. Bart-Plancken/ sind 3. bis 5. Zoll starcke Brether oder Pfosten/ die unten was zugespitzet/ und an beyden Enden/ wie auch auf den Seiten der Schleuse / in den Grund geschlagen werden / um den durchlauffe des Waßers zu verhindern.
d. Slag-balk, op zyn kant.	d. Schlag-Balcke/ auf seiner Kante.
e. Kas.	e. Kaste/ ist ein Spatium hinter den Schleußen-Thüren / worinn dieselben/ wenn sie aufgehen/ gleichsam gehen/ um den Lauff des Waßers nicht zu hindern.
f. Kom-plaat.	f. Pfannen-Platte.
g. Slag-balk.	g. Schlag-Balcken/ heißen die Balcken/ worin die Spann-Höltzer eingekämmet sind/ daran die Thüren schlagen.

h. Klos.	h. Spann-Riegel.
i. Koning-ſtuk.	i. Schließ-Stück/wird darum alſo genennet/weil die Spann-Höltzer ſich daſelbſt zu ſammen ſchlieſſen/ und einen ſtumpffen Winckel machen/ um der Gewalt des Waßers deſto beßer wiederſtehen zu können.
k. Eb-Deuren.	k. Ebb-Thüren.
l. Karbeels of Puntſtukken.	l. Streben/ Strebe-Bänder/ oder Spann-Höltzer.
m. Buyten-Deuren.	m. Außere Thüren.
n. De Muur.	n. Die Mauer.

Num. X.

Beſchreibung derer Schutz-Thüren/ mit ihren Zubehör.

Auf dieſem Kupffer-blat werden zwey äußere Thüren vorgeſtellet. Dieſe ſind von einer Höhe/ aber nicht von einer breite/ alſo daß die eine an die Kante/ und die andere in die mitte kommt. Die mittelſte Thüre/ iſt der äußere Rahm/ das iſt der Läuffer und Schlag-Säule/ die unter- und ober-Schwelle Quer-Holtz oder Spangen/ von 14 bis 18. Zoll/ und mit doppelten Zapffe und Loch in einander gefügt/ und an den Tamm- oder Land-Seiten ein Faltz von

von 2. Zollen / da die Wand hinein kommt. Die Riegels von 10. bis 12. Zolle / werden über einander / einer mit doppelten / und einer mit einfachen Zapffe und Loch zusammen gefüget. Neben der Thüre lieget ein Läuffer / auf seiner Kante / mit den Löchern und faltze darinne: unten siehet man den Läuffer und die Schlag-Säule auf ihren Ende / mit der Unter-Schwelle oder Spange darinnen. Die Verkleidung die an beyden Seiten über diese Thüren kommet / ist punctiret. In der mitten komt ein Strebe-Band / oder Schwerdt / von 3. Zoll dick / und vor alle Riegels / auch unten und oben / vor oder in die faltze einen Zoll eingeschnitten. Das Schwerdt / oder Strebe-Band lieget hier bey / mit den furschnitten darinnen. Dieß Schwerdt und alle die Verkleidung / müßen nicht allein mit Nägeln / sondern / so weit es unter Waßer ist / mit Höltzernen Nägeln auf den Riegeln feste gemachet werden. Die schmalen Thüren / so an die Kanten der Schleuse kommen / der Läuffer und Schlag-Säule / ingleichen die unter- und Ober-Schwellen oder Spangen / von 9. bis 11. Zolle / die Riegels 6 bis 8. Zoll / alle mit einfachen Zapffe und Loch; die Verkleidung von 1½ Zoll dicken brettern / und das Schwerdt oder Strebe-Bandt von 2½ Zoll dicken Holtze. Unter dieser Thüre lieget der Schlag-Balcke / mit seinen Spann-Höltzern und denen Pfannen-Platten; die an der einen Seite darein kommen / und die Thüre punctiret; an der andern Thür siehet man den Läuffer und die Schlag-Säule / mit der Schwelle darzwischen / und ist aus dem Grunde bis an die Thür hinzu punctiret. Auch siehet man auf denen Pfannen-Platten die Kasten / worinnen die Thüren drehen. Noch siehet man unter denen zwo Thüren ein Theil

von

von denen Schlag-Balcken und Bart-Plancken. Die mittelste Thüre muß unten gegen die Spann-Hölzer 6. Zoll anschlagen / die schmalen Thüren hingegen nur 5. Zoll. Die höhlung / so von unten in die Schlag-Balcken kommet / ist oben darauff punctiret. Noch siehet man hier / nach einem grössern Fuß-Maaß / einen Theil von zwo Pfannen-Platten / eine zu der kleinen / die andere zu der großen Thüre / mit dem Schwalben-Schwantz daran / der von unten in die Schlag-Balcken kommet. In diesen Pfannen-Platten siehet man die Metallene Pfannen / darinnen diese Thüren unten drehen; die gröste Pfanne ist rings herum Metall / und der Baum 1½ Zoll dick / und mit einer Spitze damit er drehen könne: die kleine Pfanne hat 1¼ Zoll dickes Metall. Diese Pfannen müßen mit einer Hand-Ramme recht feste in die Pfannen-Platten geschlagen werden. Noch siehet man hier in denen untersten Pfannen / die kleinen Pfannen / die unten an die Läuffer kommen. Diese sind von innen Achteckigt / das Metall 1¼ Zoll dick / die kleine einen Zoll. Hier oben sind die Pfannen-Platten und die Pfannen durchgeschnitten / so wie dieselben in einander stehen / mit einem Theil von denen Läuffers darinnen. Hier oben siehet man die Läuffers an ihren Enden / mit denen Wartzen darinnen / die Bügels oder Ringe darum / und die Anckers darinnen / die in der Mauer liegen / um dieselben fest zu halten. Diese Bügels oder Ringe sind mit losen Boltzen / daß man sie darvon nehmen kan / um die Thüren ein- und aus zu heben. Man siehet auch an den Tamm- oder Land-Seiten zwey Bügels / oder Ringe / zwey zu der großen / und zwey zu der kleinen Thüre; wovon der eine hinten um den Läuffer

kommt /

kommt / und durch die obere Schwelle mit zwey Boltzen fest geschloßen; die andern kommen oben um die Schlag-Säulen / und sind mit zwey Augen / daran das Tau und der Stock kommen / um auf und zu zuwinden. Noch sind hier Bart-Plancken / auf dreyerley Manier vorgestellet / mit Schwalben-Schwäntzen / und mit zungen / oder Schleusen darinnen / wie auch mit Spitz-Fugen / wie in dem Kupffer-blat zu sehen ist; doch an Pfosten von 3. Zollen soll mit Schwalben-Schwäntzen nicht gut seyn; aber an fünff zölligten-Pfosten / als diese sind / ist es wohl gut.

Num. X.	Num. X.
a. Boven-Drumpel.	a. Ober-Spange; Herr Sturm nennt es Obere Quer-Holtz.
b. Onder-Drumpel.	b. Unter-Spange; (Sturm) Unter-Quer-Holtz.
c. Harder.	c. Läuffer; Sturm nennet ihn Hinter-Schenckel; ist das hinterste Stück Holtz an einer Thür oder Thor-Weg / das unten und oben einen Zapffen hat / und unten und oben in einer Pfanne / oder unten in einer Pfanne / und oben in einen Bügel sich drehet.
d. Slag-Styl.	d. Schlag-Säule; Sturm nennet sie / Vorder-Schenckel; ist das vordere

	dere Holtz an einem Thür-Flügel / so von vorne zusammen schläget.
e. Riggels.	e. Arme / oder Riegels.
f. Zwaart.	f. Schwerdt/Strebe/oder Strebe-Band.
g. Harder, op zyn kant.	g Läuffer/auf seiner kante.
h. Zwaart.	h. Schwerdt / auf der seite oder umgewandt.
i. Slagbalk.	i. Schlag-Balcke.
k. Kom-plaat.	k. Pfannen-Platte.
l. Baart-planken.	l. Bart-Plancken.
m. Onder-Drumpel.	m Unter-Spange.
n. Harder.	n. Läuffer.
o. Slag-ſtyl.	o. Schlag-Säule.
p. Baart- of Paling-Planken.	p. Bart- oder Spitz-Plancken.
q. Beugel, om de Harder en boven-Drumpel.	q. Bügel oder Ziehe-Band / um den Läuffer und Ober-Spange.
r. Klink-bouten.	r. Boltzen; von diesem siehe ein mehreres oben bey Schroef-bout, Num. VIII. lit. n.
s. Bant boven aan de Slagſtyl.	s. Band oder Zwinge/oben an der Schlag-Säule.
t. Ankers.	t. Anckers.
u. Hart-ſteenen.	u Quader / oder Werckstücke.
w. Beugel.	w. Bügel.
x. Vier Scheenen.	x. Vier Wartzen.
y. Drie Scheenen.	y. Drey Wartzen.
z. Een	z. Ein

z. Een gedeelte van de Harders.	z. Ein Theil von denen Läuffers.
1. Een gedeelte van de Kom-plaaten.	1. Ein Theil von denen Pfannen-Platten.
2. Boven-Drumpel.	2. Ober-Spange.
3. Onder-Drumpel.	3 Unter-Spange.
4. Harder.	4 Läuffer.
5. Slag-ſtyl.	5 Schlag-Säule.
6. Riggels.	6. Arme / oder Riegels.
7. Zwaart.	7. Schwerdt / Strebe / oder Strebe-Band.
8. Slag-balk.	8. Schlag-Balcke.
9 Kom-plaat.	9. Pfannen-Platte.
10. Baart-planken.	10. Bart-Plancken.
11. Slag-balk.	11 Schlag-Balcke.
12. Punt-ſtukken.	12. Spann-Hölzer / Streben / oder Strebe-Bänder.
13 Kas.	13 Kaſte.
14. Kom-Plaaten.	14. Pfannen-Platten.

Num. XI.

Beſchreibung zweyer Zapffen-Thüren / mit ihren Zubehörungen / eine groſze mit einer kleinen.

Vors erſte ſiehet man die unterſten Schlag-Balcken / mit denen Faltzen darinnen. Dieſe Faltzen müſſen 7. Zoll tief ſeyn / und an den Tamm- oder Land-Seiten einen Anſchlag haben / gegen welchen dieſe Thüren anſchlagen; den einen inwendig / und den anderen auswendig / wie im Kupffer-blat zu ſehen iſt. In der mitte ſiehet man die Metallene Pfannen / in wel-

welchen diese Thüren unten in drehen. Noch liegen gegen den kleinen Schlag-Balcke zwey Strebe-Bänder; das eine inwendig / das andere auswendig / und gegen den großen Schlag-Balcke vier / zwey inwendig / und zwey auswendig / um die Anschläge zu befestigen; wovon die zwey mittelsten auch zum anschlagen dienen / wenn diese Thüren auffgehen / da mit sie nicht zu weit auf gewunden werden; und um dieser Ursache halber müßen sie / nach Proportion der Thüren / ein wenig schief liegen / also daß sie an der Kante dünner seyn als in der mitten. Die Thüren sind auf dem Grunde punctiret / so wie sie offen und auch wiederum zu stehen. Auff dem Schlag-Balcke ist es mit punctiret. Man siehet hirneben das Werck in der mitten durch geschnitten; den Schlag-Balcke vorne am Ende mit dem Faltz / und der Pfanne darinne / den Boden und Bart-Plancken auf ihrer Kante. Hier oben siehet man zwo Zapffen-Thüren / eine schmale und eine breite / mit denen Faltzen und denen Riegeln darinnen / und die Schwerdter oder Strebe-Bänder darüber; ferner die Verkleidung punctiret. Der auswendige Rahm von diesen Zapffen-Thüren / bestehende in zwo Schwellen / Spangen oder Quer-Höltzern und dreyen Säulen; wovon die mittelste mit doppelten Zapffe und Loch in die Schwellen eingelaßen wird / und die äußersten / weil dieselben etwas dünner sind / mit einfachen Zapffe und Loch. Hier oben liegt eine Schwelle / mit denen Löchern und Faltzen darinne; auf dieser liegen zwo Säulen / eine die mittelste / und eine die äußerste / mit denen Zapffen daran / und denen Löchern und Fältzen darinnen / da die Riegels und die Verkleidung hinein kommen. Die kleinen Thüren werden insgesamt

samt nur mit einem einfahen Zapffe und Loch gemachet. Oben an diese Thůren kommen zwey eiserne Bůgels/ oder an jeder Seite einer/ und werden mit Boltzen durch die auswendige Såulen feste gemachet. Unten siehet man die Schlag-Balcken auf ihrer Kante/ mit dem Faltz und Anschlågen. An der einen Seite ist der Anschlag punctiret/ wo derselbe hinter der Thůr ist/ und an der andern Seite ist die Thůr punctiret/ wo dieselbe hinter dem Anschlag ist. Diese Thůren můßen unter 5. Zoll anschlagen/ und 2. Zoll frey drehen/ das ist 7. Zoll die Tieffe von dem Faltz in denen Schlag-Balcken. Noch siehet man ůber den Thůren die Balcken/ darinnen sie oben sich drehen/ oder herum gehen. In diese Balcken kommt eine Metallene Pfanne/ welche hier neben/ nach einem größern Fuß-Maaß/ nåher angezeiget wird; wie auch alles Eisen-Werck und Metall/ so zu diesen Thůren gehőret. Vors erste siehet man die Balcken am Ende/ worinne diese Zapffen-Thůr oben in drehet/ mit der Metallenen Pfanne darinne; die obere Schwelle/ mit einem Theil von der mittel-Såule darinne/ und die Metallene oder Eiserne Krone daran/ die in dieser Pfanne herum gehet/ mit zwo Federn/ und werden an den Tamm- oder Land-Seiten/ und auch von oben/ eingelaßen/ und mit einem Boltzen feste gemachet. Hierunten liegt die Pfanne und die Krone/ vor ihrem Kopff/ oder von oben zu sehen. Noch siehet man hier am Ende einen untersten Schlag-Balcke/ mit der Metallenen Pfanne/ worinne die Unter-Schwelle/ mit einem Theil von der Mittel-Såule darinne/ und den Zapffe daran. Der auch von Metall seyn muß/ und auch an der Unter-Schwelle an der Seite eingelaßen/ und von unten/

doch unten nicht gleich/ sondern muß ¼ Zoll außerhalb des Holtzes bleiben; auch die Pfanne/ die unten in den Schlag-Balcke kommet/ muß nicht oben gleich eingelaßen werden/ sondern einen Zoll draußen bleiben. Der Zapffe/ der unten an die Zapffen-Thür kommt/ und die Pfanne die unten in den Schlag-Balcke kommet/ diese müßen nur alleine in der mitten in einander niedriger stehen/ und auf der Kante ¼ Zoll von einander bleiben/ welches auch in dem Kupfferblat zu sehen ist. Noch lieget hier unten die Pfanne von oben/ und der Zapffe/ der in dieser Pfanne herum gehet/ vor seinem Kopff zu sehen. Noch siehet man hier ein Werck-Stück/ mit einem Faltz darinne/ wohinein diese Zapffen-Thüren an beyden Enden einschlagen/ auch der Metallene Schließ-Hacke darinne/ woselbst die Klincken einschließen. Noch siehet man hier eine von denen Klincken/ welche an diese Thüren kommen/ und wovon schon vorhero in der Beschreibung Num. VIII. Erwehnung geschehen. Jngleichen siehet man oben einen Eisernen Bügel/ der oben an die Zapffen-Thüren kommt/ um die obere Schwelle und äußere Säulen an einander zu halten.

Num. XI.	Num. XI.
a. Boven-Drumpel, op zyn kant.	a. Ober-Spange/ auf seiner kante
b. Balk, daar de Tol-deur boven in draayt.	b. Balcke/ darinne oben die Zapffen-Thüre drehet.
c. Boven-drumpel.	c. Ober-Spange.
d. Onder-drumpel.	d. Unter-Spange.
e. Buyten ſtyl.	e. Eck-Säule.
f. Middel of Koning-ſtyl.	f. Mittel-Säule.

g. Riggels.	g. Riegels.
h. Zwaart.	h. Schwerdt/oder Strebe-Band.
i. Buiten-ſtyl, op zyn kant.	i. Eck-Säule / auff ihrer Kante.
k. Mittel-ſtyl, op zyn kant.	k. Mittel-Säule / auff ihrer Kante.
l. Slag-balk.	l. Schlag-Balcke.
m. Vloer voor 't ent.	m. Boden vorm Ende.
n. Een gedeelte van de Baart-planken.	n. Ein Theil von den Bart-Plancken.
o. De Slag-balk voor 't ent, met de Kom daar in.	o. Der Schlag-Balcke vorm Ende / mit der Pfanne darinne.
p. Swalphouten voor 't ent.	p. Balcken oder Well-Hölzer vorm Ende.
q. Keſpen voor 't ent.	q. Grund-Schwelle vorm Ende.
r. Een gedeelte van de Maſten.	r. Ein Theil von denen Pfählen.
s. Deze dient voor Aanſlage, als de Tol-deur open gaat.	s. Diese dient vors Anschlagen/ wenn die Zapfen-Thür aufgehet.
t. Kloſſen, om deze Aanſlagen te ſtyven.	t. Strebe-Bänder / um diese Anschläge zu steiffen.
u. Aanſlag.	u. Anschlag.
w. Slag-balk van boven.	w. Schlag-Balcke von oben.
x. Metale Kom.	x. Metallene Pfanne.
1. Boven-balk voor 't ent.	1. Obere Balcke vorm Ende.
2. Metale Bos.	2. Metallene Pfanne.

3. Me- 3. Me-

3. Metale Kroon.
4. Schroef-bout.
5. Metale Bos.
6. Metale Kroon voor zyn kop.
7. Pennen.
8. Onder-drumpel voor 't ent.
9. Metale Kop.
10. Metale Kom.
11. Slag-balk voor 't ent.
12. Groef voor de Baart-planken.
13. Metale Pot of Kom.
14. Metale Kop, die in deze Kom draayt, voor zyn Kop te zien.
15. Yzere Beugel, die boven aan de Toldeuren komt.
16. Klink-bouten.

Men ziet hier al het Yser en Metaal, dat tot de groote Tol-deur behoort, en na een grooter Voetmaat getekent, ook de Slag-balken, en de onder en boven-drumpel, met een gedeelte

3. Metallene Krone.
4. Boltze.
5 Metallene Pfanne.
6. Metallene Krone vor ihrem Kopff.
7. Zapffen.
8 Unter-Spange vorm ende.
9 Metallener Kopff.
10 Metallene Pfanne.
11 Schlag-Balcke vorm Ende.
12 Höhlung vor die Bart-Plancken.
13 Metallene Pfanne.
14 Metallener Kopff/ der in dieser Pfanne drehet/ vor seinem Kopff zu sehen.
15 Eiserne Bügel/ der oben an die Zapffen-Thüren kommt.
16 Boltzen.

Man sieht hier all das Eisen und Metall/ so zu der großen Zapffen-Thür gehöret/ und nach einem größerm Fuß-Maaß gezeichnet/ wie auch die Schlag-Balcken/ und die Unter- und Ober-Spangen/

deelte van de Styl daar in, en hoe dit Yzer en Metale Werk in de Slag-balken en aan de onder- en boven-drumpel gewerkt moet worden. De kleyne Deur is even eens, maar wat ligter.

gen/ mit ein Theil von der Säule darinne/ und wie dis Eisen- und Metall-Werck in die Schlag-Balcken und an die Unter- und Ober-Spangen befestiget werden muß. Die kleine Thür ist eben so/ nur etwas leichter.

17. Deze is vyf duym, en op de andere Slag-balk staat 6 duym. Hier mede worden de Sponningen aangetoont, die van onderen tot boven in de Muuren zyn, daar deze Tol-deuren inslaan.

17. Diese ist fünff Zoll/ und auf dem andern Schlag-Balcken steht 6. Zoll. Hier mit werden auch die Fältze angezeiget/ die von unten bis oben in der Mauren sind/ darinnen diese Zapffen-Thüren einschlagen.

18. Klink, die aan de Tol-deuren komt.

18. Klincke oder Fälle/ die an die Zapffen-Thüren kommet.

19. Hartsteenen, met de Metale Neus daar in.

19 Werck-Stück/ mit dem Metallenen Schließ-Hacke darinne.

Num. XII.

Auf diesem Kupffer-Blat wird gezeiget/ wie man auf eine gegebene Weite finden kan/ wie weit der Punct voraus liegen muß/ auf zweyerley Art.

Diese zwey manieren differiren wenig von einander. Man muß/ um den Punct zu finden/ erst eine Linie in der mitten machen/ wie hier geschehen ist. Auf dieser linie muß aus dem vordern Ende von dem Schlag-Balcke/ die halbe weite von der Schleuse hinten ausgestochen werden/ und denn über-Eck die weite genommen/ als von A. bis B. Diese weite muß auf die mittel-linie/ aus dem vördern Ende von dem Schlag-Balcke/ hinten ausgestochen werden/ und daselbst den Circkel gesetzet/ und denselben bis B geöffnet/ ein Circul-Stück gezogen/ und darnach den Punct geleget/ wie hier geschehen ist/ giebet einen gantz bequämen Punct. An der andern Seite wird derselbe durch die fünff Stiche oder den Pythagorischen Triangel gefunden; das ist/ die halbe weite von der Schleuse in drey Theile abgetheilet/ und denn aus dem vordern Ende von dem Schlag-Balcke/ auf die mittel-linie solcher 4. Theile hinten ausgestochen/ das ist über Ecks fünff Theile; denn daselbst den Circkel gesetzet/ und wieder wie zu vor geschehen/ ein Circul-Stück gezogen/ giebet auch einen guten Punct. Die Versetzung von denen Strebe-Bändern/ oder Spann-Höltzern/ muß nach dem vördern Ende von denen Spann-Höltzern in dem Kamm seyn; welches

der

der Winckel-Haacke auch anzeiget/ der darauff lieget. Nog siehet man an der äußern Kante von dem Schlag-Balcke/ und an der inwendigen Kante von denen Spann-Höltzern/ auch an beyden Kanten vor dem Schließ-Stück einen Faltz/ um diese Ecken oder Spitzen mit einem 2½ Zollichten bret dichte zu machen. Noch ist hier ein Spann-Holtz absonderlich ausgeleget und punctiret/ bis an den Schlag-Balcken zu; auch lieget daßelbe hier umgewandt/ mit denen Zapffen-und Löchern in die höhe. Es ist hier auch eine linie angezeiget/ ¾ oder 1. Zoll von der untern Kante des Spann-Holzes; womit angezeiget wird/ die obere Kante von dem Boden/ und daß diese Spann-Höltzer ¾ oder 1 Zoll in den Boden eingeschoben werden müssen. Noch lieget hieneben ein Schließ-Stück. Daßelbe lieget auch umgewandt/ oder auf seiner Kante zu sehen; und ist alles punctiret/ um desto beßer sehen zu können/ wie/ oder auf was weise es bey und in ein ander kommen muß; indem diese punctirte linien viel licht geben/ um alles fertiger und gemächliger verstehen zu können.

Num. XII.	Num. XII.
a. Boven kant van de vloer.	a. Obere Kante des Bodens.
b. Koning-ſtuk.	b. Schließ-Stück.
c. Koning-ſtuk op zyn kant.	c. Schließ-Stück auf der Seite.
d. Sponningen.	d. Faltze.

Num. XIII.

Beschreibung von der Brücke.

Auf diesem Kupffer-blat wird eine Auffzieh-Brücke/ mit der Verbindung oder Wand/ und die Wippe/ gantz genau vorgestellet; und wie diese Wippe in ein gut Gleich-Gewicht zu bringen/ wird zu gleich gantz offenbahrlich und klärlich angezeiget; auch wird auf dem folgenden blat alles Eisen-Werck/ daß zu dieser Klappe/ Wand und Wippe gehöret/ nach einem grösseren Fuß-Maaß sehr deutlich angewiesen; welches dem Leser ein großes Vergnügen erwecken wird. Vors erste siehet man hier unten die Klappe oder den Fall in einander. Die Straßen-Höltzer müßen hinten bey dem Läuffer etwas schwerer seyn/ als vorne bey dem Ketten-Bälckgen/ umb die Klappe von vorne so leichte zu machen/ als nur möglich ist: auch mögen dieselben (nehmlich die Straßen-Holtzer) an der obern Seite wohl etwas rund seyn/ um ihnen mehrere festigkeit zu geben. Diese Straßen-Höltzer werden vorne auf dem Ketten-Bälckgen mit Boltzen feste gemachet/ durch jedes Straßen-Holtz einen Boltzen: hinten werden dieselben mit Zapffe und Loch in den Läuffer gesteckt/ und müßen 2. Zoll niedriger seyn/ als die obere Kante des Läuffers; also wird diese Klappe mit 2. Zoll dicken brettern beleget/ und diese müßen oben mit dem Läuffer gleich kommen. Doch dieses wird in dem folgenden blat näher angezeiget. Noch kommet hinten durch den Läuffer/ an jedwedes Straßen-Holtz ein Kramp-Boltze. Diese werden mit Krampen an denen Straßen-Holtzern feste gemachet.

Noch kommen auf die obere Kante des Läuffers / zwey Eisen / an jedem Ende eines; und diese müßen 2. Zoll von der hintern Kante des Läuffers liegen. Diese Eisen sind so weit rund / weil sie in denen Eisernen Kloben drehen müßen / haben an dem anderm Ende aber eine platte Feder / und werden ½ oder 1. Zoll tieff in den Läuffer eingelaßen / und mit zween Bolzen fest gemachet. Noch kommet an die Enden von diesen ein Bügel / welcher rund herum muß mit eingelaßen werden / und um diese vorbeschriebene Eisen zuschließen kommet; weßhalben auch diese Eisen / so weit sie in die Bügels kommen / vierreckigt seyn müßen. Noch müßen an jedem Bügel drey eiserne Klöbgen kommen / um dieselben fest zu halten / und müßen auch gleich dem Holtz eingelaßen werden. Die länge von diesem Läuffer / muß also genommen werden / daß die Eisernen Kloben / worinnen die Klappe hänget / ohngefehr in die mitten derer Säulen von der Wand kommen. Man siehet hier über der Klappe den Binder oder die Wand / so bis an die Schwelle punctiret / worauff sie zu stehen kommet. Diese Wand wird mit gedoppelten Zapffe und Loch in ein ander verbunden / und so weit / als oben die Zähne von denen Bändern sitzen / muß in diesen Säulen an den Tamm- oder Land-Seiten ein Faltz seyn; wie auch an beyden Kanten der obern Schwelle / um diese Wand / so weit als oben der Bogen ist / mit Zoll dicken brettern dichte zu machen. Der Spann-Riegel / der zwischen denen Bändern kommet / bedarff nur mit einzeln Zapffe und Loch eingelaßen zu werden. Die Klammern / die man hinten in dem hintern Theil von denen Bändern siehet / gegen die obere Schwelle zu / dienen / um den einen Bolzen von der

Gabel dadurch feste zu machen. Ferner siehet man oben auf der Wand/ die Schwengel von der Wippe punctiret. Noch siehet man über dieser Klappe und der Wand/ den Auffzug gantz und gar; die Wand aufgericht/die Wippe darauff/und die Ketten daran. Um nun die Länge von dem vorder Ende derer Schwengel zu finden;so nimmet man sie von der mitten des Auges des Eisernen Klobens/ bis zu der mitten von dem Auge des Bügels/ der an dem Ketten-Bälckgen ist. Dis ist die Länge des vordersten Endes von der Wippe/ aus der mitten von dem Auge der Gabel. Um nun die Länge von der Ketten zu erhalten/ so setzet man den Circul auf das Auge der Gabel/ und ziehet einen Circul von der Wippe hinauff/ und unten setzet man ingleichen den Circul auf das Auge des Eisernen Klobens/ und ziehet auch einen Circul von dem Auge des Bügels/ der an dem Ketten-Balckgen ist; denn oben zwischen denen beyden Circuln/ wo die Kette punctiret ist/ so bekommet man die Länge von den Ketten. Man mag die Klappe wohl ein wenig vorne laßen überhangen/ wie auch alhier geschehen ist/als welches vor das durchschlagen der Klappe sehr gut ist; auch im niederlaßen/ da es zum ersten sich selber hilfft. Um nun auch die Länge von dem hinter Ende der Wippe zu bekommen/ siehet man hier eine punctirte linie/von dem Auge des Eisernen Klobens/ nach oben zu/ bis an die halbe höhe der Wand; so denn von dieser Linie bis an die Kette. Dieses soll die Länge seyn/ von dem hintern Ende der Wippe/ von dem Auge der Gabel/ von daran auf die mitte von denen Boltzen zumeßen/ warauff das Gleich-Gewicht herum drehet; müßen auf ein drittel von den untern liegen; das ist/ soferne

die

die Schwengel 12 Zoll wären / daß so dann die mitte von dem Boltzen vier Zoll von der untern Kante wäre. Man kan annoch die Wippe / wenn man will / etwas wenig schiefer legen / so man nur den Bügel / der vorne an das Ketten-Bälckgen kommet / etwas kürtzer von Stifft nimmet / so würde die Kette unten sich verlängern / und oben mag dieselbe so viel verkürtzet werden / so daß die Kette darum dieselbe Länge behält. Aber die Wippe komt um so viel gerader zu liegen; denn wenn man den Stifft von diesem Bügel nur ein Glied verkürtzete / und dieses Glied fünff Zoll wäre / so solte die Wippe bey nahe 10 Zoll gerader liegen. Noch lieget hier auf der Wippe / und auch hieneben / nach einem grösseren Fuß-Maaß / ein Theil von dem hintersten Riegel / und ein Theil von einem Schwengel / damit man die Zapffen und Löchern sehen könne / wie solches in einander verbunden wird: es werden auch diese Ecken oder Enden mit Boltzen an einander feste gemachet. Diese Boltzen werden von innen Creutz-Weise durch einander gestecket / und von außen mit Schrauben feste gemachet. Der mittelste Riegel / muß ein fünfftel von der gantzen Länge der Wippe von hinten liegen; das hinter Ende von der Wippe wird auch von oben verkleidet / und über die Swengel ein Deck-bret. Dieses Deck-bret muß auch am vorder Ende etwas dünner seyn / als hinten.

Num. XIII.	Num. XIII.
a. Brugbint.	a. Brücken-Binder / Verbindung / oder Wand.
b. Karbeel.	b. Band.
c. Kalf.	c. Spann-Riegel
d. Arm.	d. Schwen-

d Arm.	d. Schwengel.
e. Sloof.	e. Schwelle.
f. Harder.	f. Läuffer.
g. Krambouten.	g. Kramp-Boltzen / oder Ancker mit Auff-Würffen.
h. Leggers.	h. Lägers / oder Straßen-Höltzer.
i. Sloof.	i. Schwelle.
k. Kettingbalk.	k. Ketten-Balcke.
l. Wervel.	l. Wirbel.
m. Yzere bant.	m. Eisern Band.
n. Bint.	n. Binder oder Wand.
o. De midden van 't Oog.	o. Die mitte vom Auge.
p. Schooren.	p. Strebe-bänder / Streb-eisen / Stützen.
q. De lengte van 't agter ent van de Wip.	q. Die länge von dem hintern Theil der Wippe.
r. Ruyter te paart.	r. Gabel.
s. Klink.	s. Schließ-Hacke.
t. Wip.	t. Wippe.*
u. Dek-plank.	u. Deck-bret.
w. Plaat.	w. Platte.
x. Schroef-bouten.	x. Zapffen-Boltzen.
1. Agterſte Broek-ſtuk.	1. Hinterster Riegel.
2. Karbeels.	2. Bänder.
3. Broek-ſtuk.	3. Riegel.
4. De Armen.	4. Die Schwengel.
5. 't Bint van boven.	5. Der Binder / oder die Wand von oben.

Nun.

* (So nennet mann das obertheyl der Brücke / alwo auf beyden seithen die Schwengel sindt / davon die Seiten hängen / womit die Brücke aufsgezogen wirdt.)

Num. XIV.

Beschreibung das Eisen-Werck betreffende/ welches zu der Klappe/ der Wand und der Wippe gehöret.

Weil bey iedem Stück der Nahme geschrieben ist/ gleich wie auch in dem vorhergehenden Kupffer-blat geschehen/ woselbst man das Werck im gantzen siehet/ daß nehmlich die Nahmen dabey geschrieben worden; so kan man nun leichtlich sehen / wohin das Eisen-Werck gehöret/ und erfodert um des willen weniger Beschreibung. Man siehet hier unten ein Theil von einer Säule des Binders oder der Wand/ mit dem Eisernen Klobe darinne/ und drey Boltzen dadurch; auch den Läuffer am Ende/ mit einen Theil von einem Straßen-Holtze darinne/ so wie daßelbe dahinein muß gestecket werden. Auch lieget hier unten ein Kramp-Boltzen/ welcher durch diesen Läuffer an die Straßen-Höltzer kommet. Hieneben lieget der Bügel/ der an das Ende des Läuffers kommet/ mit denen Klöbgen daran/ um denselben fest zuhalten. Hier oben lieget das Eisen/ so oben auf den Läuffer kommet/ und durch diesen Bügel auch die zwey Boltzen/ mit welchen das Eisen durch den Läuffer feste gemachet wird/ und ist punctiret/ so wie es bey und in einander kommet. Oben siehet man einen Theil einer Obern-Schwelle oder Sturtz von der Wand/ mit einem Theil von der Säule der Wand/ einer Gabel daran/ und die Boltzen dadurch. Hieneben siehet man zwo Gabeln von hinten/ mit dem Bügel dar-

zwischen/ der um die Schwengel der Wippe kommet/ und den Boltzen dadurch. Auch siehet man auf diesem Küpffer-blat einen Bügel/ der an das Ketten-Bälckgen kommt. Dieser muß auch mit Klöbgen feste gemachet werden. Auch siehet man hier einen Bügel/ der vorne an die Wippe kommet/ und noch zwo Klincken/ jede auf eine besondere Manier. Diese Klincken werden auch mit kleinen Boltzen feste gemachet.

Num. XIV.	Num. XIV.
a. Beugel, voor aan de Wip.	a. Bügel/ vorne am Schwengel.
b. Beugel, die om deze Bout draait.	b. Bügel/ der um diesen Boltzen drehet.
c. Ruyter te Paart, van agteren.	c. Gabel/ von hinten.
d. Dit Yser word van boven ingestoken.	d. Dis Eisen wird von oben eingestecket.
e. Dek-plank op 't Bint.	e. Deck-bret auf dem Binder oder Wand.
f. Op zy te zien.	f Auf der Seite zu sehen.
g. Boven-drumpel.	g. Ober-Schwelle/ oder Sturtz
h. Pennen.	h Zapffen.
i. Schroef-bouten.	i Boltzen.
k. Het Yzer, dat boven op de Harder komt, en in de Yzere Hand draait.	k. Das Eisen/ so oben auf den Läuffer kommt/ und in dem Eisern Kloben drehet.
l. Yzere Hand, met de Schroef-bouten, daar deze	l. Eiserne Klobe mit den Boltzen/ womit dieser Klöbe

deze Hant mede vast gemaakt word.	Klöbe fest gemachet wird.
m. Klink, op zyn kant te zien.	m. Klincke / auf der Seite zu sehen.
n. Twee Klinken.	n Zwo Klincken.
o. Yzere Hantjes, om dezen Beugel vast te houden.	o. Eiserne Klöbgen / um diesen Bügel fest zu halten.
p. Beugel, die aan 't Ketting-balkje komt.	p. Bügel / der an des Ketten-Bälckgen kommt.
q. Beugel, die aan de Harder komt.	q. Bügel / der an den Läuffer kommt.
r. Styl van 't Bint, op zyn kant te zien.	r. Säule von dem Binder oder der Wand / auf der Seite zusehen.
s. De Harder voor 't ent.	s. Der Läuffer vorm Ende.
t. Legger van 't val.	t. Lager oder Strassen-Holtz von der Klappe.
u. Kram-bout.	u. Kramp-Boltze.

Num. XV.

Ein nachsinniges Werckgen / womit gantz klar und deutlich vorgestellet wird / auf was Art man die Wippe auf die Wand bringen soll.

Diese Manier wird alhier so vollkommen / und so deutlich vorgestellet und gezeiget / daß es einiger weitern Beschreibung nicht bedarff.

Num. XV.

Vertoning, op wat wyze de Wip op 't Bind gebragt word.

Num. XV.

Vorstellung/auf was weise die Wippe auf die Wand gebragt wird.

An den Leser.

Seht/wie mann hier/ mit großem fleiß/
Ohn furcht für arbeit/ künstlich weiß
Die Wipp' in ordenung zu bringen;
Wie 's Herr und Knechten muß gelingen.

Num. XVI.

Beschreibung

Einer

Höltzernen Schutz-Schleuse/

Mit drey Paar Thüren darinnen; um mit der gantzen oder halben länge der Schleuse Schützen zu können/ so wie man will.

I. Von dem Rammel-Grund/ und denen Schwellen so darüber kommen.

DJese Grund-Schwellen müßen mit Zapffe und Loch auf die Pfähle geleget/ und mit Nägeln fest angenagelt werden: oder anders/ an statt daß man sie mit Nägeln annagelt/ kan man die Löcher an der obern Kante etwas weiter machen/ als die Zapffen breit sind/ und dann

 von

von oben drey oder vier dünne Keilchen hinein geschlagen/ so daß als denn dieser Zapffe in dem Loch ein Schwalben-Schwantz wird; welches/ um das auftreiben zu verhindern/ gewiß sehr gut ist.

II. Von denen Pfählen.

Diese haben zwar nichts schweres zu tragen/ gleichwohl ist dienlich/ daß sie ziemlich feste in dem Grunde stehen/ um daß das gantze Werck/ welches überaus geneigt ist um auf zu treiben/ daran feste gemachet werde.

Noch siehet man an beyden enden/ und in der mitte/ die Bart-Plancken. Diese schießen in eine Höhlung von unten in die Schlag-Schwelle drey Zoll tief; und diese Pfosten müßen zum wenigsten drey Zoll dick seyn/ und in einander gefügt werden. Was die länge betrifft/ die kan man nicht wohl determiniren/ weil die Gründe sehr ungleich sind; einige gantz gut/ andere hingegen sehr schlecht: Man muß nur allezeit die länge von diesen Pfosten also nehmen/ daß sie zum wenigsten 4. oder 5. Fuß in einen guten Grund kommen/ um daß kein Waßer unter denselben durchkomme; und daferne ein guter Thönichter Grund ist/ so bedürffen diese insgesamt nur 7. bis 8. Fuß lang zu seyn/ und im Sande noch wohl kürtzer. Man muß auch darauf acht geben/ ob auch daselbst eine starcke durchströmung des Wassers ist/ als welches mit der Zeit außerhalb der Schleuse wohl eine Tieffe verursachen kann; und um dieser Ursache willen/ mag man die äußersten Bart-Plancken wohl etwas tieffer in den Grund hinein schlagen/ als die

andern/

andern/ auf daß sie nicht lucker werden. Noch siehet man über die Grund-Schwellen/ die untere Canal-Schwelle punctiret: diese dienet nothwendig wohl auf den Grund-Schwellen mit befestiget zu seyn; weil die Well-Höltzer/ die Quer über den Boden liegen/ um selbigen nieder zu halten/ ihre festigkeit in dieser Canal-Schwelle haben müßen; als kan derhalben diese Canal-Schwelle nicht beßer auf denen Grund-Schwellen feste gemachet werden/ als mit Schwalben-Schwäntzen; aber nicht solche/ daß man diese Canal-Schwelle daselbst nur von oben hinunter einschlägt/ weil dieses vor das auftreiben nicht helffen dürffte; sondern auf diese manier so/ daß so dann diese Canal-Schwelle vor denen Enden derer Grund-Schwellen eingeschoben werden muß. Noch lieget hier/ nebst diesem Rammel-Grund/ eine Grund-Wand/ oder Grund-Binder. Es ist sehr nöthig/ daß man um die andere oder dritte Säule in diese Säulen und Wall-Höltzer ein Band machet/ vor das Sincken des Grundes. Man kan auch noch/ um die andere oder dritte Säule/ einen Ancker von 12. oder 14. Fuß lang legen. Die Well-Höltzer schießen mit einem Zahn/ einen Zoll tief/ in die untere Canall-Schwelle. Die Einfassung/ Schälung oder Lehr-Wand und den Boden/ siehet man vorne am Ende. Die Grund-Schwellen sind hier auf denen Pfählen einen Zoll eingeschnitten; aber das kan man noch Gefallen/ thun oder laßen. Uber diesem Rammel-Grund ist die Schleuse von oben zu sehen; doch um alle Säulen nicht zu bedecken/ so ist die oberste Schwelle davon gelaßen; so daß man nur die Säule auf dem Ende siehet/ und die untere Canal-Schwelle/ worinnen diese Säulen mit Zapffe und Loch stehen/ und

mit Nägeln darauf befestiget sind; ferner die Schlag-Wände mit ihren Bändern / Spann-Höltzern und Schließ-Stücken darinne. Die Bart-Plancken / die man hier auf ihrem Ende siehet / schieben mit einem Schwalben-Schwantz von oben hinunter in die Schlag-Säulen; und die Lehr-Wand / Schälung / Einfaßung oder Verkleidung / die man hier auf ihrer kante siehet / und auch der Boden / müßen mit denen Enden dichte gegen die Bart-Plancken anschießen. Man kan diesen Boden und Einfaßung von 2. oder 2½ Zoll dicken Dielen nehmen; sie müßen aber dichte gegen einander gesetzet werden. Noch siehet man hier eine Schlag-Schwelle ausgeleget / mit einem Theil von der Canal-Schwelle und Pfannen-Platten / und die Metallene-Pfannen darinnen; denn / oben in der Schlag-Schwelle / die Löcher und Zähne darinnen / da die Bänder und die Schlag-Säulen hinein kommen. Hieneben liegt eine Schlag-Wand / mit denen Löchern und Zähnen in der Slag-Schwelle / da das Schließ-Stück und die Spann-Höltzer hinein kommen; auch eine Schlag-Säule / auf ihrer Seite / mit denen Löchern und Zapffen daran. Noch siehet man / über dieser Schlag-Wand / eine Schlag-Säule auf ihrem Ende / mit dem Eisernen Bügel daran / woran die Thüre hänget. Dieser Bügel wird mit vier Boltzen feste gemachet: die Schlag-Säulen müßen an der äußern kante eine Hohl-Kehle haben / so / daß der Läuffer von der Thür dahinein passet; wie man auch an den Enden derer Schlag-Säulen sehen kan. Hier oben ist die Schleuse in der mitten durchgeschnitten / mit zwo offenen Thüren / und eine so zu gethan ist; die Winden oben darauf / um die Thüren damit auf- und zu winden zu können; auch um die Fall-

Thüren

Thüren auf zu ziehen. Ferner siehet man die Boden- und Bart-Plancken / auf ihren kanten; die Grund-Schwellen / Well-Hölzer / Schlag-Schwellen / vorne am Ende / und wie diese Bart-Plancken mit einer Höhlung von unten in die Schlag-Schwellen kommen.

Noch ist hier die Schleuße / bey einer Schlag-Wand durchgeschnitten / mit denen Thüren darinnen; an der einen Thür ist die Verkleidung weggelaßen / um das Schwerdt / die Riegels und Fältze sehen zu können. Ferner siehet man / wie diese Wand unten und auch an den Seiten / mit Bart-Plancken verschlagen ist Es wird unnöthig seyn / von dem Eisen- und Metall-Werck etwas hinzu zu thun / weil dieses alles in der Mauer-Schleuse vollkommen gut beschrieben und angezeiget ist / wovon diese sehr wenig unterschieden ist.

Num. XVI.	Num. XVI.
A. De Sluys doorgesneden.	A. Die Schleuse durchgeschnitten.
a. Sloof of Plaat, met Pen en Gat op de Stylen.	a. Rähm-Stück oder Platte mit Zapffen und Loch auf den Säulen.
b. Onder-Sloving.	b. Canal-Schwelle.
c. Vloer, op zyn kant.	c. Boden auf seiner Kante.
d. Baart planken.	d. Bart-Plancken.
B. De Sluys van boven te zien.	B Die Schleuse von oben zu sehen.

e. Slag- G e. Schlag-

e. Slag-drumpel.	e. Schlag-Schwelle.
f. Punt-ſtukken.	f. Spann-Hölzer / oder Strebe-Bänder.
g. Stylen.	g. Säulen.
h. Kom-plaat.	h. Pfannen-Platte.
i. Onder-ſloving.	i. Canal-Schwelle.
k. Schot op zyn kant.	k. Schälung / auf ihrer Kante. (Hier iſt zu erinneren / daß die Holländer en general alles das jenige Schot nennen / was mit brettern eingefaſſet oder verkleidet iſt.)
l. Vloer.	l. Boden.
m. Zwalp-houten.	m. Balcken / oder Well-Höltzer; ſind Balcken / ſo in denen Schleuſen über den Boden geleget werden.
n. Slag-bint.	n. Schlag-Wand / iſt der Binder / oder die Verbindung oder Wand / woran alle die Thüren der Schleuſe / als Ebbe- Fluth- und Schutz-Thüren / ſchlagen.
o. Slag-Styl.	o. Schlag-Säule / iſt eine von den Säulen / ſo zu beyden Seiten dieſer Verbindung aufrecht ſtehen / und woran der eine Thür-Flügel hänget.

p. Slag- p. Schlag-

p. Slag-ſtyl, op zyn kant.	p. Schlag-Säule / auf ihrer Kante oder Seite.
q. Slag-ſtyl, met de Beugel daar de Deur in hangt.	q. Schlag-Säule / mit dem Bügel darinnen die Thür hänget.
C. De Hey-gront.	C. Der Rammel-Grund.
r. Gront-bint.	r. Grund-Binder / oder Grund-Wand.

Num. XVII.

Beschreibung eines Steck-Schleußgen.

Dieses Schleußgen führet den Nahmen eines Steck-Schleußgen; weil es in den Grund gestecket wird / ohne daß man nöthig hat den Platz / allwo ein solch Werck gemachet wird / vorhero trocken zu machen. Doch dieses dürffte in einem Sandigten Grunde nicht wohl angehen / wohl aber in einem Thonichten oder andern weichen Grunde.

Vors erste ist das Schleußgen von oben zu sehen; doch um alle Säulen / Bänder und Schlag-Schwellen nicht zu bedecken / so sind die obersten Balckgen von den Wänden / als auch an der einen Seite / die Schwellen durchgehende darvon gelaßen; so daß man die Pfähle von oben bis ans Ende siehet / und die Büne / Schälung oder Lehr-Wand darhinter. Um dieses einzufaßen / muß man Tafeln machen / so breit daß man darmit ohngefehr übers Waßer komt / und unten drey oder vier Fuß unter die Schlag-Schwellen / nach dem der Grund ist. Die Klammern / wormit diese Tafeln an einander geklammert werden / müßen gegen die Pfähle überkommen. Ferner kan

man als denn Diele vor Diele anbringen / bis oben unter die Platte oder das Rahm-Holtz hinan / und die Längen ins geviert nehmen / und so denn noch durchgehends mit Dielen auf dem Ende eingefast. Was die Flügel anlanget / darvon darff ich wenig schreiben; denn dieselben kan man gerad oder schief / kurtz oder lang machen / wie man will; und nachdem es die Gelegenheit des Platzes erfodert. Ich habe hier / um die Fuß-Maaß nicht gar zu klein zu machen / nur kleine Flügelgen daran gemachet / mit einem Ancker daran. Hier oben ist die Schleuse in der mitten durchgeschnitten / mit zwo Thüren / so offen / und eine welche zu ist. Die Platte oder das Rahm-stück muß mit Zapffe und Loch auf die Pfähle gelegt / und mit Nägeln darauf genagelt werden; es wird auch dieses Rähm-Stück vor alle die Säulen von denen Wänden eingeschnitten / und mit einem Eisernen Boltzen fest angeschloßen. Noch siehet man gantz unten eine leichte Wand oder Grund-Wand. Diese Wand darff insgesamt nur mit einfachen Zapffe und Loch gemachet werden.

Was die Schlag-Wände betrifft / weil dieses wohl das vohrnemste von diesem gantzen Wercke ist / so habe ich vor gut angesehen / selbige auf dem folgenden Kupffer-blat anzuzeigen / und nach einem größern Fuß-Maaß zu zeichnen; da ich denn nicht zweifle / ich werde dadurch dem Leser ein Vollkommen Genügen leisten / wenn ich ihm das Werck so groß vor Augen stelle; denn es ist gewiß / daß man auf solche Art alles viel accurater und klärer vorstellen kann / als wenn man es nach einem kleinern Fuß-Maaß thät / wie man denn auch noch über dieses die Sache viel eher und bequämer begreiffen kan.

Num. XVII.	Num. XVII.
A. De Sluys, in 't midden doorgesneden.	A. Die Schleuse/ in der mitte durchgeschnitten.
a. Slag-bint.	a. Schlag-Wand.
b. Yzere Wip, om de Rinket-deur op te halen.	b. Eiserner Drücker/ um die Schütze oder Fall-Thüre aufzuziehen.
B. De Sluys van boven te zien.	B. Die Schleuse von oben zu sehen.
c. Vleugel.	c. Flügel.
d. Plaat of Sloof.	d. Platte / oder Rähm-Holtz.
e. Kom-balk,	e. Pfannen-Balcke; ist etwas stärcker von Holtz/ als die Pfannen-Platte.
f. Slag-binte.	f. Schlag-Wände.
g. Gront-binte.	g. Grund-Wände.
h. De Sloof gestippelt.	h Das Rähm-Holtz punctiret.
i. Schoejing.	i. Schälung / Einfassung/ Lehr-Wand. Ein mehrers siehe bey Schot. N. XVI. lit. k.
k. Anker.	k. Ancker.
l. Baart-planken.	l. Bart-Plancken.
m. Ligt-bint of Gront-bint.	m. Licht- oder Grund-Wand/ heißen die jenigen Wände/ die zwischen denen Schlag-Wänden sind/ und woran keine Thüren schla-

schlagen. Es ist/ gleich wie in dem Sparr-Werck/ da zwischen denen Bindern allzeit eine gewiße Anzahl-Sparren gegen einander liegen/ ehe wieder ein Binder oder Haupt-Verbindung des Sparr-Wercks kommt.

Num. XVIII.

Beschreibung einer Schlag-Wand.

Man siehet vors erste die Wand im gantzen/ mit der einen Thüre darinne/ und die andere daraus oder weggelaßen; auch unten die helffte von der Lehr-Wand oder Verkleidung mit Brettern dar von gelassen; um die Strebe-Bänder und Riegel sehen zu können. Diese Strebe-Bänder und Riegel mit denen Bändern/ sind alle mit Einzeln Zapffe und Loch in einander gefüget; und der obere Balcke und Schlag-Schwelle sind mit doppelten Zapffen und Löchern. Die Lehr- oder Seiten-Wand/ wormit der Binder oder die Wand an beyden Seiten gestützet ist/ kommet unten und oben in ein Faltz/ und in der mitten an den Tamm- oder Land-Seiten ein Schroot oder Well-Holtz/ von 5. bis 8. Zoll/ darüber/ und mit Nägeln fest gemacht; auch an den Enden und in der mitten ein Eiserner Boltzen dadurch. Ferner siehet man die Spann-Hölzer von vorne/ das Schließ-stück vor dem Ende/

und

und den Pfannen-Balcke darunter; der um das Schließ-Stück eingeschnitten ist / so viel daß er hart gegen die Spann-Höltzer anschließe; und an beyden Enden ein Frosch darunter / der auf einem Zahn in den Schlag-Säulen stehet / und mit einem Boltzen fest daran geschloßen ist; auch in der mitten eine Säule / die mit einem Zapffe in den Pfannen-Balck greiffet / wie auch das Schließ-Stück. Noch siehet man hieneben eine Schlag-Säule auf ihrer Kante / mit denen Löchern und Zähnen darinnen / auch den Frosch auf der Seite / und den Pfannen-Balcke vorne am Ende / und wie dieser Frosch mit einem Schnabel vor den Pfannen-Balcke kommet / und mit einem Zahn darinnen. Noch siehet man in diesem Pfannen-Balcke / die Metallene Pfanne / und den Läuffer von der Thüre darinnen stehen; an der andern Seite / siehet man den Binder oder die Wand in der mitten durchgeschnitten; die Lehr-Wand oder Verkleidung auf der Seite; die Riegeln und Well-Hölzer / Schlag-Schwelle und Pfannen-Balcke vorne am Ende; den Frosch auf der Seite / und das Schließ-Stück mit den Löchern und Zähnen darinnen / wo das Spann-Holtz hinein kommet. Noch siehet man über dieser Wand eine Schlag-Säule / auf ihrem Ende / mit denen Riegeln darinnen / worzwischen die Bart-Plancken geschlagen werden. Die Höhlung / die von hinten in die Schlag-Säulen kommet / muß an denen untern Enden etwas tieffer seyn / als oben / und nicht länger / als bis an die untere Kante von der Schwelle zu. Man muß die Pfosten / die in diese Höhlung kommen / zu vor hinein passen / ehe die Wand in den Grund gestecket wird. Man muß auch unten / an der Spitze von dieser Pfoste / ein wenig viereckichtes laßen / auf

daß /

daß/ wenn diese Pfoste in den Grund geschlagen wird/ zugleich diese Höhlung von oben bis unten glat mache; und als dann/ wann diese Pfoste auf ihrer Tieff ist/ kan man selbige oben wohl etwas überschlagen/ damit sie oben auch in die Höhlung kommet. Noch lieget hier unten die Schlag-Schwelle/ mit dem einen Spann-Holtz und Schließ-Stück darinnen/ und das andere Spann-Holtz liegt ein wenig von der Schlag-Schwelle abgeschoben/ und auch umgewandt/ oder auf der seite zu sehen; und ist alles punctiret/ so wie es von einander geschoben ist. Der Pfannen-Balcke ist von oben zu sehen/ mit der Metallenen Pfanne darinne/ und wie dieser Pfannen-Balcke mit Boltzen an die Schlag-Schwelle fest gemachet ist. Ferner ist an der einen Seite die untere Schwelle von der Thüre zu sehen/ mit dem Läuffer und der Schlag-Säule daran. In diese Thür müßen zwey Säulgen eingemachet werden/ an dem Orte/ wo die Fall-Thür kommt; doch kan man die Fall-Thür noch wohl etwas nach vorne hinschieben/ da man dann nur ein Säulgen von nöthen hat. Noch ist die Thür von oben zu sehen/ und die Säule von der Wand mit denen Eisernen Bügel daran/ an welchen die Thür hänget/ welche mit 4. Boltzen feste gemachet; ferner der Eiserne Drücker/ um die Fall-Thür aufzuziehen. Man muß das Holtz/ ehe man daßelbe zu dieser Fall-Thür auf einander klammert/ erst recht durch naß laßen werden/ und so dann dichte an einander fügen. Ferner ist/ zu mehrer Bequämlichkeit und Nettigkeit/ auf iedem Stücke der Nahme und das Gewichte des Holtzes zu lesen.

Num. XVIII.	Num. XVIII.
A. Slag-bint, met een deur daar in.	A. Schlag-Wand / mit einer Thür darinne.
a. Yzere Beugel.	a Eiserner Bügel.
b. Dek-ſtuk.	b. Deck-Stück.
c. Riggel.	c. Riegel oder Balcke.
d. Karbeels.	d. Bänder.
e. Punt-ſtuk.	e Spann-Holtz.
f. Kom-balk.	f. Pfannen-Balcke.
g. Zwalp-hout.	g. Mittelste Pfosten-Stück.
h. Klos.	h. Frosch.
i. Klos van vooren.	i. Frosch von vorne.
k. Zwaart-balk.	k Riegel.
l. Baart-planken.	l. Bart-Plancken.
m. Wyd binnen'swerks. 17 voeten.	m. Weite zwischen dem Werck 17. Fuß.
n. Slag-drumpel, op zyn kant.	n. Schlag-Schwelle / auf ihrer Kante.
o. Slag-drumpel, van boven.	o. Schlag-Schwelle / von oben
p. Baart-planken.	p Bart-Plancken.
q. Kom-balk, van boven.	q Pfannen-Balcke/von oben.
r. Metale Kom.	r. Metallene Pfanne / oder Zapffen-Lager / darinne sich der Zapffe herum drehet / oder ingehet.
s. Slot-ſtuk.	s. Schließ-Stück.
t. Schut-deur, van boven te zien.	t. Schutz-Thüre / von oben zu sehen.

u. Yzere Wip, van boven te zien. — u. Eiserner Drücker/ von oben zu sehen.

w. Punt-stuk. — w. Spann-Holtz.

x. Punt-stuk, op zyn kant. — x. Spann-Holtz/ auf der Seite.

y. Harder van de Deur. — y. Läuffer von der Thür.

z. Kom-balk. — z. Pfannen-Balcke.

* Klos. — * Frosch.

† Slag-styl, op zyn kant met al de gaaten en tanden, daar de Karbeels en Balken in komen. — † Schlag-Säule/ auf ihrer Kante/ mit alle den Löchern und Zähnen/ darein die Bänder und Balcken kommen.

1. Slot-stuk. — 1. Schließ-Stück.

2. Schot, op zyn kant. — 2. Schälung oder Einfassung/ auf der Kante.

3. Zwaart-balk. — 3. Riegel.

4. Slag-drumpel. — 4. Schlag-Schwelle.

5. Klos, op zy. — 5. Frosch/ auf der Seiten.

6. Zwalp-houten. — 6. Balcken oder Well-Höltzer.

Num. XIX.

Beschreibung einer Doppelten Schlag-Wand/ mit zwey Paar Thüren darinne; um so wohl von innen als außen Schützen zu können.

Diese Wand ist von oben offen/ so daß ein Fahrzeug mit einem stehenden Mast hindurch fahren kan. Dahero diese Art von Wercke hier zu Lande sehr in Ge-

Gebrauch sind / und darum hab ich vor nöthig gehalten / hier von zwo Wände zu zeichnen / eine oben zu / und eine offen / worinne alles / was zu einem solchen Wercke gehöret / sehr accurat zu sehen ist. Und damit dieses auf verschiedene Art gemachet werden kan / so habe ich diese zwo Wände gantz unterschiedlich / jede auf eine besondere Weise / gezeichnet. Vors erste nun siehet mann / in der Wand die oben zu ist / daß die Bänder und Riegel zwischen die Verkleidung hinein kommen; aber in diese Wand komt der Bart oder die Verkleidung zwischen die Bänder und Riegel; und diese Verkleidung kommt in eine Höhlung in die Säulen / und auch von unter in die Schlag-Schwelle. Die Riegel / die an beyden Seiten über die Verkleidung kommen / sind mit Schwalben-Schwäntzen in die Säulen eingelaßen / so daß diese Wand unten nicht wohl weiter werden kan / und folglich oben auch nicht wohl enger; auch mag man die Bänder / die oben auf der Schlag-Schwelle stehen / wohl so groß nehmen wie es immer seyn kan / nur daß sie denen Fahr-Zeugen nicht hinderlich sind; und dann mag man noch diese Wand oben wohl einen Zoll weiter machen als unten; dann es mag gewißlich / durch die Preßung des Grundes und die Schwere der Thüren / noch wohl so viel übersincken / daß es in kurtzem wohl eben weit werden soll. Noch siehet man neben dieser Wand / den Bart auf seiner Kante / der 5. Zolle dick ist; weil die Bänder oder Bändergen / die mit einem Zapffe von unten in das Schließ-Stück kommen / auch auf einem Zahn in diesem Pfoste stehn / und ein Boltzen dadurch; aber die andere Verkleidung ist nur 2. oder 2½ Zoll dick. Noch siehet man / an der andern Seite / eine Schlag-

Säule/ auf ihrer Kante/ mit denen Fröschen daran/ worinnen die Metallene Pfannen stehen/ und in welchen die Thüren drehen; ingleichen alle Löcher und Zähne darinnen/ mit der Höhlung wohinein die Verkleidung kommet. Hieneben siehet man die Frösche/ mit denen Metallenen Pfannen/ in der mitten durchgeschnitten. Diese Frösche sind mit einem Riegel aneinander gemacht/ so durch die Schlag-Säule kommet. Diese Metallene Pfannen sind unten so wohl hohl als oben; so daß die Frösche mit einem Zapffe dahin ein kommen/ so wie man es sehen kan. Unten siehet man die Frösche und Schlag-Säule/ auf ihrem Ende oder Spitze/ und die eine Pfanne darinne/ und die andere dar aus gelaßen. Ferner siehet man hier unten die Schlag-Schwelle mit dem Schließ-Stück/ und drey Spann-Höltzer darinnen/ und das vierdte ein wenig davon abgeschoben/ und auch umgewandt/ oder auf seiner Kante zu sehen. Diese Spann-Höltzer kommen mit einem Zapffe in die Schlag-Schwelle/ und mit einer Lippe oben darauff. Hier oben liegt die Schlag-Schwelle/ auf ihrer Kante. Noch siehet man/ außerhalb derer Schlag-Säulen/ eine Rippe von 5. biß 7. Zollen; wohinein die Bart-Plancken mit einem Schwalben-Schwantz kommen/ und diese Rippe ist in die Säulen einen halben Zoll eingeschnitten.

Num. XIX.	Num. XIX.
a. Karbeel.	a. Band.
b. Punt-stukken.	b. Spann-Höltzer.
c. Slag-drumpel.	c. Schlag-Schwelle.
d. Klos.	d. Frosch.

e. Schore.	e. Band / Strebe-Band.
f. Zwaart-balk.	f. Riegel.
g Klamp.	g. Leiste.
h. Slag-drumpel, op zyn kant.	h. Schlag-Schwelle / auf ihrer Kante.
i. Punt-ſtuk.	i. Spann-Holtz.
k. Punt-ſtuk, op zyn kant.	k. Spann-Holtz / auf seiner Kante
l. De Metale Kommen, doorgeſneden.	l. Die Metallene Pfannen / durchgeschnitten.
m. De Kloſſe, op zyn ent, met de Metale kommen daar in.	m. Die Frösche / auf ihren Enden / mit den Metallenen Pfannen darinnen.
n. De Harders, of de agterſte Stylen van de Deuren.	n. Die Läuffers / oder die hintersten Schenckel von den Thüren.
o Kloſſe, op zy.	o. Frösche / auf der Seiten.
p. Slag-ſtyl, op zyn kant.	p. Schlag-Säule / auf ihrer Kante.
q. Groef.	q. Höhlung.
r. De Slag-ſtyl, en de Harders, op zyn ent, met de Yzeren Beugels daar aan.	r. Die Schlag-Säule und die Läuffers / auf ihrem Ende / mit den Eisern Bügeln daran.
s. Slot-ſtuk, op zy.	s. Schließ-Stück / auf der Seite.
t. Zwaart-Balken, voor 't ent.	t. Riegels / vorm Ende.
u. De Baart, op zyn kant.	u. Der Bart / auf seiner Kante.

Num. XX. und XXI.

Ich habe/in dem Kupffer-blättern XVIII. und XIX. angezeiget/ wie zwey Schlag-Wände zu machen: Vorjetzo werde ich auf diesem Kupffer-blat / auf zweyerley Art anweisen/ wie man diese Wände in den Grund bringen soll. Es sollte dieses vor erst um ein großes leichter machen/ wann man an dem Orth/ wo diese Wände hinkommen müßen/ erst einen Kleinen Graben in den Grunde führte oder ziehen ließe/ so viel als thunlich wäre/ damit man daselbst keine allzu große Gewalt brauchen dürffte; denn es ist gewiß/ wenn man diese Wände/ mit großer Gewalt und langweiligem schlagen in den Grund bringen muß/ daß man das gantze Werck loß und aus einander treibet/ und wenn es auch noch so starck verbunden gewesen/ als wenn man es so tieff ließe ausgraben/ daß man diese Wand mit schweren Balcken ins Wasser legen könte/ und ein Quer-Holtz darunter durch/ an welchem die Kette ist/ wie auch an dem Flaschen-Zug/ und dann über 3 und 4. oder 4. und 5. Rollen mit zwo Winden in den Grund gewunden. Und solte gleich dieses graben einen Tag 2. bis 3 mehr kosten/ solte es doch ungezweiffelt das beste seyn/ und das Werck gewißlich viel beßer in seiner krafft bleiben. Man kan auch/ wenn man an dem Winden ist/ oben auf der Wand an iedem Ende/ zwey Männer mit einer Hand-Ramme schlagen laßen; in dem/ wenn an beyden Seiten zwey oder drey schwere Balcken anhangen/ ein kleiner Schlag viel helffen kan. Ich habe hier den Flaschen-Zug mit eins vor einen Unter-Flaschen-Zug ader Leit-Flaschen-Zug dienen laßen; aber

es

es wird beßer seyn/ daß man einen Unten- oder Leit-Flaschen-Zug gebrauchet. Ich habe dieses Werckgen so vorgestellet/ als ob man so nur in ein Waßer ein Schleußgen steckte/ und dann an beyden Seiten abgedammet/oder dicht und feste gemachet/ bis an das Schleußgen hinan.

Wenn jemand eine alte Wand aus dem Grunde hohlen müste/ wird er weißlich handelen/ wenn er daßelbe erst etwas loß läßet graben; weil es so dann viel leichter aus dem Grunde wird zu bringen seyn. Man muß auch/ wenn diese Wände in dem Grunde seyn/ an beyden Seiten gegen den Bart/ mit Thon-Erde wiederumb/ bis an die Schlag-Schwelle hinan/ zu füllen laßen.

Num. XXII. und XXIII.

Beschreibung

Einer

Schutz=Schleuse/

Zu Hameln/ im Fürstenthum Calenberg/ an der Weßer.

DEr Weßer-Strohm war vor diesem bey Hameln sehr mühsam zu befahren/ weil das Waßer daselbst/ auf eine kurtze distantz gemeiniglich 7. bis 8. Fuß fällt/ so daß kein Fahr-Zeug dargegen auf konte/ oder es muste erst ledig gemachet/ und so dann mit einer großen Gewalt/ und mit nicht weniger Gefahr und großen Kosten/ gegen die Gewaltige Stürtzung des Waßers/ aufgewunden werden/ wodurch verschiedene Schiffe in Stücken gebrochen wurden. Um des willen hat man gemeldte Schleuse dahin geleget/ auf daß die Schiffe gemächlich und sicher durch fahren möchten. Man siehet also/ in diesem Kupffer-blat/ vors erste den Rammel-

Grund

Grund mit denen Schwellen oder Balcken darüber / worüber der Boden kommet / und die Bart-Plancken auf dem Ende. Diese Schleuse ist an fünff Orten mit Bart-Plancken verschlagen / das ist an beyden Enden / und unter allen den drey Schlag-Balcken; es sind auch alle die vier Flügels durchgehendts / und auch an denen Enden / mit Bart-Plancken verschlagen. Uber diesem Rammel-Grund siehet man / die Anlage von denen Mauren der Schleuse / und die Flügel vors erste von denen Häuptern oder Vördersten Seiten der Schleuse. Diese Häupter sind unten 19. Fuß dick angeleget / und auf jeder Seite so viel abgenommen / daß diese Häupter bis an die halbe höhe 12. Fuß dick bleiben; so dann mit dieser dicke gerade auf bis oben angehende; ferner die Anlage derer Mauren von der Schleuse / so zwischen denen Häuptern ist / 16. Fuß dick; seyende mit auf gleiche höhe abgenommen oder verjünget / und zwar so viel / daß dieselben nur 6. Fuß dick bleiben. Die Flügel / sind unten 12. Fuß dick angeleget / und mit auf dieselbe höhe abgenommen oder verjünget / wie die Schleuse; so daß sie oben nur 6 Fuß dick bleiben. Die Strebe-Pfeiler / die hinter denen zweyen Flügeln stehen / verjüngen sich so viel / daß sie / wenn sie an die halbe höhe kommen / zu nichts werden; so / wie man an dem Orte sehen kan / wo der Flügel durchgeschnitten ist / mit dem Strebe-Pfeiler darhinter. Die Häupter / so an denen Enden von diesen zweyen Flügeln kommen / sind 21. bis 22. Fuß dick. Die Ursache warum diese 2. Flügel so viel stärcker sind / als die andern / die Häupter und Strebe-Pfeiler betreffend / ist vornehmlich wegen des Eiß-Ganges / und weiln als denn diese zwey Flügel das meiste zu leiden

haben; und das ist auch insonderheit die Ursache/ daß an dem Ende der Schleuse zwey paar Thüren sind. Ferner siehet man in denen Mauren/ die Waßer-Gänge punctiret/ um damit ein und aus zu Zapffen. Vor diese Waßer-Gänge sind an dem obern Ende Eiserne Gitter/ damit keine große Unreinigkeit hinein kommen möge; und wie diese Schleuse gemeiniglich 7. bis 8. Fuß Waßer schützet/ also ist dieselbe der Fäulung um so viel weniger unterworffen/ an dem obern Ende 7. Fuß hoch zu gemauret; welches jedoch das ein- und auskommen derer Fahr-Zeuge nicht verhindern kan/ weiln dieselben an dem Ende allezeit mit hohem Waßer ein- und aus kommen. Weiter siehet man in diesem Grunde/ den Boden und die Well-Höltzer darüber; die Schlag-Balcken mit denen Spann-Höltzern/ und die Pfannen-Platten mit denen Metallenen Pfannen darinnen. Uber diesen Grund/ ist die Schleuse von oben zu sehen/ mit der Brücke darüber. Oben ist gesagt/ daß diese Schleuse nicht dahin geleget sey/ um den Lauff dieses Flußes abzuwenden; sondern damit das Fahr-Zeug/ welches sonsten mit großer beschwerlichkeit dargegen auf kommen konte/ ungehindert durch diese Schleuse fahren möchte/ so daß das Waßer wohl vor dieser Schleuse stehen bleibet/ und an der einen Seite derselben hoch/ an der andern aber niedrig ist: Doch hat eben wohl dieser Fluß seinen Lauff/ schief vor dieser Schleuse vorbey; und darum sind die Flügel derselben von so unterschiedener Länge/ der eine auch gerad/ und der andere schief/ damit der Strohm/ der die Schleuse vorbey gehet/ dem Fahr-Zeuge nicht hinderlich seyn möchte/ um in- und aus der Schleuse zu kommen. Ferner weit siehet man die Winden/ um die Thüren

auf-

auf- und zu zuwinden; doch die kleinen Winden/ um die Fall-Thüren auf zuwinden/ sind davon gelaßen/ so daß man nur die Löcher siehet/ wohinein diese Fall-Thüren kommen. Weiter siehet man die Treppen in denen Flügeln/ und auch auf der Schleuse; denn die ist an dem einen Ende höher/ als an dem andern. Noch siehet man hier/ neben an der einen Seite/ die Schleuse mit denen Flügeln/ so gleich unten am Ende/ mit der Brücke darüber/ und die Thüren zu; und an der andern Seite die Schleuse und Flügel gleich oben am Ende zu sehen/ mit der Brücke darüber/ und die Thüren offen. Man siehet hier auch/ wie an dem Ende die Schleuse zu gemauret ist/ wovon bereits oben gesaget worden. Ferner siehet man an der einen Seite/ Bart-Plancken darunter vorgestellet/ und an dem andern Ende die Pfähle; welches darum geschehen ist/ weil das andere schon etwas zu voll zu seyn scheinet; und darum sind an der einen Seite die Pfähle/ und an der andern die Bart-Plancken dar von weg gelaßen. Hier oben ist die Schleuse in der mitten durchgeschnitten/ mit zwo Thüren/ eine offen/ die ander zu. Man siehet hier den Boden/ und die Bart-Plancken auf ihrer Kante; die Grund-Schwellen und Well-Holtzer vorn am Ende/ und wie diese Flügel durchgehendts mit Pfosten verschlagen sind; auch siehet man/ mitten auf der Schleuse/ die Wand zu der Brücke/ nnd ferner die Winden/ um die Schutz-Thüren auf- und zu zuwinden: auch die kleinen Winden/ um die Fall-Thüren auf zuwinden. Noch siehet man/ an der einen Seite/ die Schleuse bey der Brücke durchgeschnitten/ mit der Brücke darüber. Hier ist ein wenig die Entfernung angedeut/ doch ohne das vörderste zu verkürtzen; an

der andern Seite siehet man die Schleuse / bey denen obersten Waßer-Gängen durchgeschnitten / und in dies durchgeschnittene angezeiget / wie diese Schleuse mit Pfosten dichte zu setzen / damit man alle die Thüren auf thun könne; und denn alle diese Pfosten wieder ausgehoben / um bey begebenden Falls / die Schleuse einst durch-ströhmen zu laßen; welches an diesem Ende am füglichsten geschehen kan / weil die Schleuse alhier 7. Fuß hoch zu gemauret ist / so daß man es hier mit vielen kürtzere Pfosten verrichten kan / als an einem andern Orte in der Schleuse. Man muß / um dieses zu bewerckstelligen / an den Tamm- oder Land-Seiten ein klein Loch in die Mauer mauren / um einen Balcke hinein zu stecken / 2. bis 3. Fuß über das gewöhnliche Ober-Waßer / und dann mit 3. Zoll dicken Pfosten / und so lang daß sie unten einen Fuß gegen die Mauer kommen / und oben eine Leiste von hinten gegen diese Pfosten angenagelt; so bedarff man diese Pfosten nur eine vor die andere einzustecken / biß daß diese Leiste auf den Balcken nieder kommet. Es muß auch am ieder Pfoste ein Eiserner Ring seyn / um / wenn diese Thüren offen / und wohl feste gesetzet sind / diese Pfosten denn mit einem Tau hervor und wieder heraus zu hohlen; und wenn es so dann lange genug geflossen ist / und man die Schleuse wiederum dichte haben will / so darff man diese Pfosten nur mit der Leiste auf den Balcken halten / und dies unter Ende auf den Strohm niederhalten / so wird gar leichtlich diese Pfoste von selbest nieder treiben / bis unten gegen die Mauer an.

Num. XXII. en XXIII.

A. De Sluys, voor 't onder-ent te zien.
B. By de Brug, doorgesneden.
C. De Sluys, doorgesneden.
a. Trap.
b. 't Water.
c. Baart-planken.
D. De Sluys, door de bovenste Verlaaten doorgesneden.
E. Voor 't boven-ent te zien.
F. De Sluys, van boven te zien.
d. Trap.
e. Brug.
f. Wydt 22. voet.
G. De Sluys, lang 220. voet.
g. Vleugel, lang 185. voet.
h. Vleugel, lang 97. voet.
i. De Vleugel, doorgesneden, met de Penant daar agter.

Num. XXII. und XXIII.

A. Die Schleuse / vor dem untern Ende zu sehen.
B. Bey der Brücke / durchgeschnitten.
C. Die Schleuse / durchgeschnitten.
a. Treppe.
b. Das Waßer.
c. Bart-Plancken.
D. Die Schleuse / durch die obersten Waßer-Gänge durchgeschnitten.
E. Vor dem obern Ende zu sehen.
F. Die Schleuse / von oben zu sehen.
d. Treppe.
e. Brücke.
f. Weit 22. fuß.
G. Die Schleuse / ist lang 220. fuß.
g. Flügel / lang 185. fuß.
h. Flügel / lang 97. fuß.
i. Der Flügel / durchgeschnitten / mit dem Strebe-Pfeiler dahinter.

k. Verlaat.	k. Waßer-Gang.
l. Hier is de Sluys toegemetzelt 7. voet hoog.	l Hier ist die Schleuse 7. fuß hoch zugemauert.
m. Vleugel, lang 220. voet.	m Flügel / lang 220. fuß.
n. De andere Vleugel 80 voet.	n. Der andere 80. fuß.
o. Penante.	o Strebe-Pfeiler.
H. De Hey-grondt.	H. Der Rammel-Grund.
p. Baart-planken.	p. Bart-Plancken.

Num.

Num. XXIV.

Beschreibung

Einer

Dreh-Brücke /

So über der Schravelandischen Fahrt / bey dem Fort Uytermeer lieget.

VOn dieser Brücke ist auf zweyen Kupffer-blättern / alles / was dazu gehöret / so deutlich und accurat angezeiget / als ob man es einem mündlich bedeutete / und ihm alles von Stück zu Stück mit dem Finger anwiese; indem auf jedem Stücke der Nahme und die schwere des Holzes zu lesen sind; auch von Stück zu Stück alles nach der Ordnung oben und neben einander ausgeleget / und seine Verfertigung darinnen verzeichnet. Man siehet demnach vors erste den Rammel-Grund derer Häupter / mit zweyen Flügeln daran / und die Anlage von denen Häuptern; wie auch die Flügel / mit denen Brücken-Pfeilern darhinter / so auf diesen Rammel-Grund mit punctirten linien angezeiget ist. Uber diesen Rammel-Grund ist das gesambte Werck von oben zu sehen; und darneben ist das vorderste Haupt / mit denen Flügeln daran / von vorne zu sehen. Hier oben siehet

siehet man das Werck in seinem Aufriß; die Häupter mit der Brücke darauff / und die Metallene Scheiben darunter / worauff diese Brücke drehet / auch die Eiserne Lehne darauf; doch um vorne auf die Brücke nicht so viel Schwere zu bringen / mag man die zwey vordersten Geländer lieber von Azyn-Holtz / oder anderem guten festen Holtze machen.

Num. XXIV.	Num. XXIV.
a. 't Voorste Hooft, met de Vleugels, van vooren te zien.	a. Das vörderste Haupt / mit den Flügeln / von vorne zu sehen.
b. De Vleugel, doorgesneden, met de Penant daar agter.	b. Der Flügel durchgeschnitten / mit dem Strebe-Pfeiler darhinter.
c. Kesp.	c. Grund-Schwelle.
d. De Brug, op zyn kant, met de Hoofden en Vleugels, voor 't ent te zien.	d. Die Brücke / auf der Seite / mit den Häuptern und Flügeln / vorm Ende zusehen.
e. De Vleugels en de Hoofden, met de Brug daar op, van boven te zien.	e. Die Flügels und die Häupter / mit der Brücke darauff / von oben zu sehen.
f. Hey-gront van 't voorste Hooft.	f. Rammel-Grund vor dem vördersten Haupt.
g. Hey-gront van 't middelste Hooft, daar de Brug op draait.	g. Rammel-Grund von dem mittelsten Haupt / worauff die Brücke drehet.
h. 't Agterste Hooft.	h. Das hinderste Haupt.

Num.

Num. XXV.

Die Häupter mit der Brücke darauf / in der mitten durchgeschnitten.

Diese Brücke drehet auf 16. Metallenen Scheiben; in dem mittelsten Haupte liegt ein Blauer Steinerner Ring / und auf diesem ein Eiserner Ring / mit Hefft-Eisen / oder Hefft-Haacken in den Blauen Steinernen Ring fest gegoßen / worauf die Metallene Scheiben lauffen: auch ist von unten gegen die Straßen-Höltzer der Brücke ein Höltzerner Ring gemacht / und in diesem auch ein Eiserner Ring / welcher accurat so groß ist als der unterste; und dieser komt oben auf der Metallene Scheiben zu liegen. Noch ist in der mitte des mittelsten Haupts ein Blauer Stein von 22. oder 24. Zoll dick / und in diesem stehet ein Eiserner Körner oder Lauff-Zapffe / von 3. Zoll dick / der auch von unter durch den Arm oder das Band in das mittelste Straßen-Holtz der Brücke kommet; wo diese Brücke allezeit um hin drehet / um dieselbe allezeit auf ihrem mittel-Punct zu halten; auch ist in der mitte / um diesen Eisernen Körner / ein Eiserner Kragen; und weil also die Metallene Scheiben zwischen zweyen Eisernen Ringen lauffen / so sind an diesen Eisernen Ringen / um dieselben so wohl als die Brücke auf ihrem mittel-Punct zu halten / acht Streb-Eisen / oder Eiserne Bänder / die mit Schrauben an diese Eiserne Ringe / und auch auf den Eisernen Kragen / fest gemachet sind. Dieses alles siehet man hier oben / in der mitte durchgeschnitten; den Blauen Stein / so wie derselbe in dem mittelsten Haupt gemauret stehet / mit dem Eisernen Körner darinne / und den Kragen darum / mit denen Bändern oder Streb-Eisen

daran; auch den Blauen Steinernen Ring/ und oben gegen die Straßen-Höltzer den Höltzernen Ring/ mit denen Eisernen Ringen darinne; und ferner weit alles/ so wie es sich in der mitte durchgeschnitten sehen läßset. Unter diesem durch-schnitte/ sind die Häupter/ mit der Brücke darauf von oben zu sehen. Die Faltze/ darinnen diese Brücke vorne und hinten drehet/ sind durchgehends von Blauen Stein. Man siehet auch/ daß das hinter-Theil dieser Brücke ein wenig krum lauffet: das ist/ weil alda zwey Wege sind/ einer gerad über die Brücke/ und der andere schief von der Brücke ab; und darumb ist gleich auf/ und auf der Seite von der Brücke an dieser Ecke etwas rund/ oder krum; wie wohl man dieses thun oder laßen kan/ oder auch thun kan an welcher Seite man will. Doch solte man es nicht wohl an beyden Seiten zugleich thun können. Diese Brücke ist auch/ um daß sie beßer in gleichem Gewichte auf denen Metallenen Scheiben liegen möge/ an dem hintertheil ungefehr 4. Fuß länger gezeichnet/ als sie dorten gemacht ist. Noch siehet man hier unten die Eisernen Ringe/ mit denen Metallenen Scheiben darinnen/ und den Kragen und Bänder oder Streb-Eisen daran; und darneben das mittelste Haupt von oben/ mit dem Blauen Steinernen Ring/ und den Eisernen Ring darinne/ in welchem die Metallene Scheiben lauffen; und auch in der mitte in den Blauen Stein/ darein der Eiserne Körner kommet.

Noch siehet man hineben/ nach einem größern Fuß-Maaß/ ein Theil von denen Eisernen Ringen/ mit denen Metallenen Scheiben darinne/ und den Kragen und Bänder/ oder Streb-Eisen daran; auch eine Scheibe dabey ausgelegt/ und eine punctiret/ um den kleinen Boltzen sehen zu können. Noch ist die

Brücke

Brücke alhier von unten zu sehen / mit drey Stücken von dem Rund-Holtz oder Felgen darauff / und ein Stück / etwas davon abgeschoben / und auch umgewandt / oder auf der Seite / um es von unten zu sehen / mit dem Einschnitt darinne; und wie ferner diese Brücke in einander gesetzet ist / wird man leichtlich ersehen können / weil an allen Seiten die Verfertigung darbey genugsam ausgeleget ist.

Num. XXV.	Num. XXV.
a. De Brug, met de Hoofden, in 't midden doorgesneden.	a. Die Brücke / mit den Häuptern / in der mitte durchgeschnitten.
b. Sponning, daar de Brug in draait.	b. Faltz / darinnen die Brücke drehet.
c. De Hoofden, met de Brug daar op, van boven te zien.	c. Die Häupter / mit der Brücke darauff / von oben zu sehen.
d. Yzere Koning.	d. Eiserner Körner / oder Lauff-Zapffe.
e. De Yzere Ringen, met de Metale Schyven, daar de Brug op draait.	e. Die Eiserne Ringe / mit den Metallenen Scheiben / darauf die Brücke drehet.
f. Het Hooft, daar de Brug op draait, met de blauwe Steenen Ring, en de Yzere Ring daar in, daar de Metale Schyven op lopen.	f. Das Haupt / darauff die Brücke drehet / mit dem blauen Steinern Ring / und dem Eisern Ring darinne / darauff die Metallene Scheiben lauffen.
g. Yzere Kraag.	g. Eiserner Krage.
h. Yzere Schoren.	h. Eiserner Bänder / oder Streb-Eisen.

i. Een gedeelte van de Yzere Ringen en Metale Schyven, na een groter Voetmaat.	i. Ein Theil von denen Eisernen Ringen und Metallenen Scheiben/ nach einem grössern Fuß-Maaß.
k. De Brug, van onderen te zien, met de Zwaart-balk, en het Ring-hout daar op, en de Yzere Ring daar in, die boven op de Metale Schyven leydt.	k. Die Brücke/ von unten zu sehen/ mit dem Arm/ Band oder Riegel/ und dem Rund-Holtz oder Felgen darauff/ und dem Eisern Ring darinne/ der oben auf den Metallenen Scheiben lieget.
l. Broek-stuk, op zyn kant.	l. Riegel/ auf der Seite.
m. Het voorste Broek-stuk.	m. Der vörderste Riegel.
n. 't Agterste Broek-stuk.	n. Hinterster Riegel.
o. Op zyn kant te zien.	o. Auf seiner kante oder Seite zu sehen.
p. Zwaart-balk.	p. Arm/ Band oder Riegel.
q. Zwaart-balk, met de Leggers daar op.	q Arm/ oder Band mit denen Straßen-Höltzern darauff.
r. Een Stuk van 't Ring-hout.	r. Ein Stück vom Rund-Holtz oder Felge.
s. 't Ring-hout, op zyn kant.	s. Das Rund-Holtz/ auf seiner Kante.
t. Van onderen te zien.	t. Von unten zu sehen.
u. De Brug in 't geheel 40. voet lang.	u. Die Brücke ist überhaupt 40. Fuß lang.

Ende von dem Ersten Theil dieses Wercks.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Horst, Tileman van der / Horst, Tileman <<van der>>. / Polley, Jacob.

Theatrum Machinarum Universale; Oder Außerlesene Sammlung Verschiedener Großer, und sehr Schöner Waßer-Wercke, Schutz- und andern Schleusen, Auffzieh- und Dreh-Brücken Mit ihren Grund-Rißen, Auf-Rißen, und Durchschnitten oder Profilen; Als: Die große Schleuse zu Muyden, mit der Auffzieh-Brücke darüber, deren Verferttigung in allen ihren Theilen aufs accurateste und fleißigste angezeiget wird, nebst verschiedner Schleusen-
Bd.: Erster Theil

Amsterdam 1738

A.hydr. 1547 p-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10060345-2
VD18 90944100